GIORNALE

SCIENTIFICO LETTERARIO E DELLE ARTI

DI UNA SOCIETÀ FILOSOFICA

DI TORINO

RACCOLTO E POSTO IN ORDINE

DA GIOANNI ANTONIO GIOBERT
E DOTTOR CARLO GIULIO

MEMBRI DI VARIE ACCADEMIE.

TOM. I. PART. III.

Aliena curamus nec nostra negligimus.
Eligendum ex multis optimum.

1789
DALLA STAMPERIA REALE
Con permissione.

A spese di GIUSEPPE GAMBA
Librajo accanto S. Rocco.

Quand un Journaliste fait à un auteur l'honneur de parler de lui, il lui doit les éloges qu'il mérite; il doit au Public les critiques dont l'ouvrage est susceptible; il se doit à lui même un usage honorable de l'emploi, qui lui est confié. Cet usage consiste à s'établir médiateur entre les auteurs et le Public; à eclairer poliment l'aveugle vanité des uns, et à rectifier les jugemens précipités de l'autre. C'est une tache difficile, et penible.

Marmontel.

Dell' alta antichità degli specchj, e della maniera di argentarli: traduzion dall' Inglese del sig. Watson.

Dal Dottor Carlo Giulio.

La mescolanza dell' argento vivo coll' oro, argento, piombo, stagno, rame, o alcun' altra metallica sostanza, con cui è capace d' unirsi, si chiama un' *amalgama*, e l' operazione, per cui l' unione si fa, è chiamata *amalgamazione*. Gli autori non sono d' accordo sopra la derivazione della parola; alcuni pensano essere composta delle due parole greche ἅμα, e γαμέιν, per le quali l' intima unione, comunque sia, di due metalli viene a dinotarsi. Altri sono di sentimento, che si debba scrivere *malagma*, e che derivi dalla greca parola μαλάσσω, significante ammollire, ammorbidire, poichè il metallo qualunque è, possa essere, è sempre mollificato dalla unione con il mercurio. Un' amalgama fatto di quattro parti di stagno, e d' una d' argento vivo in forma d' una palla si usa da alcuni sotto pretesto di purificar l' acqua; essa non può, per quanto io credo, condurre in alcuna maniera ad un tal fine, ma siccome una tal palla si fa sempre bollire nell' acqua, le semenze de' vegetabili, le uova dei pesci, gli animaletti, dai quali è sovente contaminata l' acqua sono precipitati, ed estinti mediante la bollitura. Ma v' è un altro uso, cui la mistura dello stagno, e dell' argento vivo può essere applicata con grande utilità; l' *inargentamento degli specchj*. Lo stagno si può ridurre in laminette non più spesse di un foglio di carta. Sopra fogli di stagno acconciamente disposti sopra di una tavola liscia, si versa l' argento vivo, e gentilmente stroffinandolo con un piè di lepre, esso si unisce tosta-

mente collo stagno, il quale allora diviene assai risplendente, o come dicono gli operaj è vivificato. Una lastra di vetro si fa allora dolcemente scorrere sopra il foglio di stagno in tal maniera da spazzare il mercurio superfluo, il quale non s'incorporò collo stagno. Dei pesi di piombo sono ancor collocati sopra il cristallo, e in poco tempo l'inargentato foglio di stagno rimane aderente così fortemente alla lastra, che i pesi ne possono essere levati senza alcun pericolo, che più se ne stacchi. Una lastra così argentata è uno specchio comune. Due oncie circa di mercurio sono sufficienti per ricoprire tre piedi quadrati di lastra.

Si crede generalmente l'arte di fare degli specchj di cristallo, applicando alla loro superficie posteriore uno strato metallico, essere un'invenzione molto moderna. *Muratori* dice espressamente, gli specchj di vetro (tali intendendoli esso, come sono presentemente in uso), non essere di alcuna grande antichità *. Gli autori dell' Enciclopedia Francese hanno addottata la medesima opinione, e citata una memoria inserita nel volume 23. dell'Accademia delle inscrizioni.

Il signor Nixon ** parlando degli specchj di ve-

* *Serae autem antiquitati novimus fuisse specula, quorum usus nunquam desiit: sed eorum fabricam apud Italos unice forsan Veneti per tempora multa servarunt, & adhuc servant: quae tamen alio translata nunc in aliis quoque regnis floret.* Murat. antiq. vol. 2. p. 393.

** *Il est d'autant plus étonnant, que les anciens n'aient pas connu l'art de rendre le verre propre a conserver la représentation des objets en appliquant*

o degli antichi; dice, *prima della applicazione dell' argento vivo nella construzione di questi vetri, (ch' io presumo di non grande antichità) la riflessione delle immagini da tali specchj deve essere stata ottenuta collo intonacarli dietro; o inverniciarli sopra con qualche colore oscuro, specialmente il nero:* Philosophical. Transact.

Io spesi assai tempo per iscoprire l' epoca; in cui l' applicazione d' una coperta metallica ad una parte degli specchj di vetro fu introdotta; e molto più di quello, che potrà a molti sembrare di meritar questo soggetto, e più di quello, che io stesso estimi meritare; ma le *difficiles nugae*, lo *stultus labor ineptiarum*; quando una volta la mente vi si trova ingarbugliata dentro, difficilmente possono essere abbandonati: Uno sente una forte ripugnanza ad abbandonar una impresa, di cui non si è potuto venir a capo: Il lettore mi perdonerebbe l' innestamento di questa riflessione, se e' sapesse quanti, e quanti volumi io dovetti mettere sottosopra; quante rancide carte dovetti voltare, e rivoltare prima, ch' io m' imbattessi in alcuno rischiarimento; che mi potesse render pago in qualche maniera sopra questo soggetto; nè lo sono per anche assolutamente adesso, benchè io prenda la libertà di contraddire al Muratori, e alle altre rispettabili autorità, che io addussi, e avanzare, che l' applicare una camicia metallica agli specchj di vetro non è altrimenti un moderno ritrovato. Ella è cosa probabile, che già nel primo secolo la fosse conosciuta, se nol fu prima; ed egli

---

l'étain derrière les glaces, que les progrès de la découverte des verres furent chez eux poupés fort loin. Articl. Miroir.

è certo per quanto io credo, che era conosciuta nel secondo.

I Romani prima de' tempi di Plinio il giovane non solamente adoperavano vetri, in vece d'oro, e di argento pei vasi delle bevande, ma essi sapevano come invetriare le loro finestre con quelli, e gli fissavano nelle pareti delle loro camere per rendere i loro appartamenti più ridenti, e piacevoli. Ora un pezzo di lastra di vetro ben forbita fissato in un lato di una camera è una specie di specchio di vetro, e se lo stucco, in cui è attaccato, si è d'un color cupo, non è altrimenti un cattivo specchio. Quindi gli è, come io penso, che i Romani non potevano a meno di avere in uso specchj di vetro; ma questo concesso, non risolve la quistione, essendo questa, se essi intonacassero la superficie posteriore dei cristalli con una crosta metallica? Si è già osservato, che i Romani sapevano come fare una pasta d'oro, e di mercurio, e appare pure da Plinio, che essi conoscevano come ridurre l'oro in laminette sottili, e così ridotto applicarlo tanto al legno, che al metallo. Ora v'ha un passo in Plinio, da cui si può ricavare, che i Romani cominciarono a' suoi tempi ad applicare una veste di metallo agli specchj di vetro, e che questa camicia era d'oro. Il passo è appunto in quel luogo, in cui Plinio si propone di metter fine a quanto e' aveva a dire sul proposito degli specchj *. *Un' opinione è ultimamente invalsa*,

---

* *Atque ut omnia de speculis peragantur hoc loco: optima apud majores fuerunt Brundusina stanno, & aere mixta. Praelata sunt argentea. Primus fecit Praxiteles magni Pompeii aetate. Nuper credi coeptum certiorem imaginem reddi auro apposito aversis.* Hist. nat. lib. 33. *cap.* 45.

dic' egli, che l' applicazione dell' oro alla parte posteriore di uno specchio ne renda il ripercuotimento dell' immagine più risentito. Egli è difficilmente possibile, che alcuno fosse di opinione, che una lastra d' oro posta dietro a uno specchio di metallo potesse avere alcuna efficacia nel rendere più vivace l' immagine, che da esso ribalza. Ma supponendo Plinio, (le di cui transizioni nello scrivere sono spesso senza legame) esser passato dal ragionare dei metallici agli specchj di vetro, allora la verità dell' osservazione relativa al miglioramento dell' immagine è ovvia, e fluisce naturalmente. Se noi supponiamo, che i Romani al tempo di Plinio abbiano applicato semplicemente qualche sostanza nera alla parte posteriore del vetro, o anche aver conosciuto come collocarvi dietro lo stagno; allora l' osservazione dell' immagine resa più chiara, e distinta per mezzo dell' oro sarebbe stata fatta con più ragione, che non si supponga generalmente. Imperciocchè *Buffon* è di parere, che uno specchio di vetro fatto con un' *amalgama* d' oro, e di mercurio rifletterebbe maggior lume, che uno fatto secondo il volgare metodo con stagno, e vivo argento *; e quindi l' espressione di Plinio *certiorem imaginem reddi auro apposito aversis*; verrebbe esattamente a capello.

Alessandro Afrodisio fioriva verso il fine del secondo secolo. Egli scrisse varie opere in Greco, e tra le altre, due libri di problemi; uno di questi problemi è il seguente:

---

* *On pourroit trouver le moyen de faire un meilleu étamage, & je crois qu'on y parviendroit en employant de l'or, et du vif d'argent.* Hist. nat. supl, T. 1. p. 451.

* Διὰ τι τὰ ὑέλινα κάτοπτρα λάμπει ἄγαν;

La sola parte della risposta, che ci concerne è ὅτι ἔνδοθεν αυτα χρίεσι κασσίτερω

Perchè essi intonacano la parte loro di dietro con istagno.

La parola greca, la qual io ho quì resa *intonacano* non ispiega chiaramente la maniera, con la quale l' operazione di fissáre lo stagno sopra il vetro era eseguita. Plinio usa la parola latina *illitum*, che ha esattamente la medesima significazione della parola greca, quando egli parla dei vasi di rame stagnati. E siccome in quel'a operazione lo stagno è fuso, e sparso sopra la superficie del rame, io non veggo difficoltà a supporre, che lo stagno può essere stato al tempo di Alessandro Afrodiseo fuso, e sparso sopra la superficie del vetro, purchè prima fosse riscaldato.

Avendo rapportato l' invenzione di coprire con veste metallica gli specchj di vetro, al secondo secolo noi possiamo essere più facili ad ammettere, che i Sidonj possedessero quest' arte prima, che Plinio scrivesse la sua storia naturale. Imperocchè in quest' opera non solamente egli fa molto conto di loro per le loro invenzioni, ed ingegno in varie manifatture di vetro, ma egli aggiugne — *ed essi inventarono anche gli specchj* **. Ora v' è qualche ragion di pen-

---

* ΑΛΕΞΑΝΔΟΥ ΑΦΟΔΙΣΕΩΣ ιατρικα απορηματα, καὶ ϕυσικα προβληματα. *Parisiis* 1541. *Se vi è alcun dubbio sopra l' autenticità di questi problemi io ne lascio questi oneggiare ai critici.*

** *Aliud (vitrum) flatu figuratur, aliud torno teritur, aliud argenti modo caelatur, Sydone quondam iis officinis nobili, siquidem etiam specula excogitaverat.* Hist. nat. lib. 36.

sare, che se i Sidonj avessero solamente inventata l'arte di fare terse, e politissime lastre come uno specchio senza sapere come unirvi una crosta di metallo, (dal che dipende principalmente la loro eccellenza), non avrebbero meritata l'onorata menzione, che di essi fa Plinio; conciossiachè i loro specchj di vetro sarebbero stati inferiori a que' di metallo, che erano in uso appresso i Romani. Una sola obbjezione di considerazione sembra esservi contro questa conseguenza. Se il metodo di fare una coperta di metallo alle lastre di vetro fosse stato conosciuto almeno a'Romani, (poichè sarebbe stato conosciuto in Asia molto prima, che nell'Italia), sembra probabile, che gli specchj metallici sarebbero molto prima caduti in disuso, che non si abbia ragione a credere esserlo venuti; perchè sarebbe stato molto più facile fare degli specchj di vetro, che forbire uno specchio di metallo; e l'immagine de' primi sarebbe d'assai stata superiore a quella degli altri, e per queste due ragioni gli specchj metallici sarebbero andati fuor di moda.

La prima maniera d'invernicciare gli specchj di vetro collo stagno, io sospetto essere stata quella di versarvi sopra il metallo fuso, ed io ho qualche ragione (da non insistervi sopra per ora) di pensare, che questa maniera non era disusata nel decimo quarto secolo. Battista Porta viveva nel XV., e morì verso il principio del XVI.; egli ci dà una molto accurata descrizione della maniera, nella quale erano a que' tempi argentati gli specchj di lastre di vetro. Ella differisce da quella, che presentemente si usa solamente in questo, che il foglio di stagno una volta, che era argentato era sollevato, e gentilmente disteso sopra il vetro. *G. Maurizio Hoffman* pubblicò i suoi *Acta laboratori chemici* nell'anno 1719

Egli vi parla d' una mistura di stagno con tre d' argento vivo, la quale qualche tempo prima, egli dice, era comunemente applicata alle inferiori superficie delle lastre degli specchj; quantunque i Veneziani facessero allora gli specchj col versare il mercurio sopra un foglio di stagno collocato sopra la superficie inferiore della lastra. Questa maniera d' inargentare il vetro non fu allora inventata da' Veneziani; della qual cosa è chiaro argomento quello, che lasciò scritto Battista Porta due secoli prima: quantunque la maniera d' argentare co' foglj d' argento distesi sopra il vetro fu un miglioramento di quella prescritta da Battista Porta, appunto come il metodo presentemente tenuto è un grande miglioramento sopra quello, che era praticato da' Veneziani a' tempi dell' Offman.

Gli uomini, i quali sono impiegati nell' argentare gli specchj divengono sovente paralitici, siccome accade spesso a coloro, i quali lavorano nelle miniere del mercurio. Non v' ha di che meravigliarsene se noi prestiamo fede al Boyle, il quale ci accerta, che il mercurio è stato diverse volte ritrovato nel cranio degli artefici esposti al di lui fumo. Nelle *transazioni filosofiche* v' è l' istoria d' un uomo; il quale avendo tralasciato di lavorare intorno l' argento vivo per sei mesi, conservava ancora il suo corpo così impregnato di esso, che coll' introdurre nella sua bocca una moneta di rame, o collo strofinarla colle mani acquistava immediatamente il color dell' argento. Questo comunque maraviglioso non è un accidente di una natura particolare. E' cosa assai conosciuta, che lo zolfo preso interiormente annerirà il rame, che si porta nella scarsella; ed io ho in qualche luogo letto d' un uomo, le di cui chiavi furono irrugginite nella sua scarsella, dall' aver egli preso per un lungo

tempo grandi quantità d' acido vitriolico diluto. Io mi sovvengo d' aver veduto a Birmingham un uomo gagliardo assai reso paralitico nello spazio di sei mesi per essere stato impiegato a fissare l' amalgama dell' oro, e argento vivo sopra del rame. Egli lavorava avanti la bocca d' un piccolo forno fortemente riscaldato, il mercurio si convertiva in vapore, e quel vapore egli lo assorbiva. Una specie di camino, io credo, è stato ultimamente aperto in fondo al forno, in cui è cacciato il vapore mercuriale, e in questa maniera non si perde il mercurio, e si provede alla salute dell' operajo.

Ricerche intorno al verme bianco il qual rosicchia la corteccia degl' alberi

Del sig. Puymarin.

Un numero prodigioso d' insetti sembrano destinati alla distruzione de' vegetabili, i quali se potessero stabilire con questi animalucci articoli sicuri di pace, è probabile, che le piante, onde sono arborati i campi, e le selve, sarebbero tanto durevoli quanto la terra ch' ombreggiano. Ma tale è l' ordine della natura, che anche quando sono atterrate le piante, e destinate agl' usi domestici dell' uomo altri animaluzzi non men voraci, e laboriosi de' primi ripigliando l' impresa di questi riducono in polvere i tronchi i più alti, i più grossi, i più enormi i quali se vivi erano destinati a decorare la terra, morti erano ancora da tanto di dominare i venti, e le onde. La distruzione che questi insetti fanno degl'alberi d' ordinario non è opera loro in istato di perfezione; il tempo più fatale alle piante è quello in cui quest' insetti sono

in istato di larva; allora involti di debole tonaca nella sostanza legnosa degl'alberi van cercando un alimento, che fortifichi le loro dilicate membra, e formi quelle crostacee parti, onde vogliono essere ricoperti nell'essere futuro di scarabeo.

Il Moffetto divide le larve di questi insetti in cinque specie differenti

1. *Dekes* Queste larve sogliono rosecchiare gl'alberi che hanno tutte le foglie, e sono in istato di maggior possibile vigoría: s'intromettono fra le due corteccie della pianta, e poco a poco scavando formano ivì il luogo di loro domicilio. Questi animali sono molto sensibili alla intemperie delle stagioni, ed hanno oltre di ciò a temere alcuni uccelli, i quali foracchiando col loro becco la corteccia degl'alberi cercano di farne preda.

2. *Enchila* Questa specie suole occuparsi della distruzione degl'alberi soltanto quando cominciando cader le foglie vien interrotta la circolazion de'sughi nutrizj.

3. *Tripes* Questa terza specie di larve suole attaccare per lo più ilegni secchi, duri, ed esposti in luoghi caldi; le figure, che disegnano colle loro fatali tanaglie sono così differenti, che succede talora di ravvisarvi distinte figure di uomini, o d'altri animali. Galeno ci narra di aver osservato sopra un tronco di legno, delineata da questi insetti la caduta del temerario Fetonte.

4. *Termiles* così dette dalla parola greca Τερέω, la qual significa — *pertuggiare*. Queste larve nascono nella midolla stessa degl'alberi, la rosicchiano, e si rendon cagione della morte di essi. E' loro costume di non mai danneggiare la corteccia, e la parte esteriore degl'alberi.

5. Cossi. Gli scarabei autori di queste larve depongono le loro uova nel legno fracido, e nella segatura di legno. La loro maniera di vita, e di costumi è in tutto simile al verme in quistione; sono però diverse in quanto che hanno vicino alla testa sei piccole zampe; sono diverse oltrecciò anche in grandezza: al dire di Plinio, e di s. Girolamo gl' antichi abitanti di Frigia, e del regno di Ponto solevano ingrassarle con farina, e le riguardavano poscia quale squisita vivanda. I popoli di Siam conservano ancor in oggi il medesimo gusto per queste larve, se è vero quello, che ci racconta il cavaliere Torbin.

Teredines. Queste larve sono differenti in quanto alla grandezza, alla forma, ed alla loro maniera di operare. Nissun albero va esente dagl' insulti di questi animali: dalla più grossa quercia, dal più duro ebano, e guajaco al più molle salice, e pioppo tutto vien preda di queste larve, Quella che attacca il più d'ordinario i nostri alberi spetta al primo genere, ma non ha le sei prime zampe. Questa varietà nella forma è il carattere distintivo di queste larve, da quelle degl' altri cerambic. Una eccellente pittura di quest' insetto si ritrova nelle tavole dello Scheffer, il quale lo chiama *Leptura thorace cilindraceo nona*. Una citazion mitologica parrà per avventura inopportuna al nostro proposito, tuttavia amo di quì inserirla, perche si ricava da essa, che questo funesto inimico degl'alberi era cognito agl' antichi, come si può di leggieri ricavar dalla favola. Un certo *Tirambo* osò maledire alcune Ninfe, e Muse, e queste divinità in premio lo trasformarono in un insetto, che vive sugl'alberi, il quale fu chiamato *Cerambice*. *Ant. liber. Metam. libr. I.* Ecco la descrizione di quest' insetto considerato in istato di larva, di Ninfa, e di Scarabeo. In sul cominciar dell' inverno picciolissimo ancora, e di

colore giallastro egli si trova negl' alberi entro buchi della profondità di circa tre linee destramente scavatisi nella seconda corteccia; così nascosto è affatto insensibile al rigore della stagione, la quale quando divien più mite, l' insetto cresce, e s' ingrandisce da sei ad otto linee di lunghezza, ed una e mezza di diametro. Ha la testa ricoperta di picciole scaglie rossigne disposte in tre ordini, le quali tutte terminano in punta; ella e mobile, ed armata di forti tanaglie, colle quali rosicchia il legno di cui si pasce, Esso allunga, e ritira a piacimento la testa in un involto bianco giallastro, che forma la parte anteriore del verme. L' involto è circa mezza linea più largo di tutto il corpo; dalla testa sino alla coda si divide in nove articolazioni, e lateralmente a ciascuna di esse porta un tubercolo, che all' animale serve come di zampa per moversi colla facilità necessaria ad una vita inerte; sopra ciascuno di questi tubercoli e distinta una trachea, per la quale respira. L' ano posto alla estremità della coda termina in punta; ed un vaso, che serve nel medesimo tempo di stomaco, e d' intestina parte dalla bocca, riempie la capacità dell' insetto, e termina all' ano; il colore rossiccio di cui è costantemente vestito, lo assomiglia in certa maniera ad un vaso sanguigno. Dalle osservazioni sul corrodere gl' alberi, che fa quest' insetto risultò, ch' esso non rosicchia il legno, che per nodrirsi, e il guasto è sempre in proporzione della propria voracità. Nella storia naturale degl' insetti del Goedard trovasi la figura di un insetto, il quale a questo si rassomiglia; ma che però n' è differente in quanto che ha la coda allargata, la quale nell' insetto nostro è acuta, nel resto poi i caratteri sono gli stessi,

come pure i costumi. Fabricio lo chiamò *Saperda punctata* *1.

Siccome quest' insetto rode la corteccia degl' alberi colle sue tanaglie, Goedard, il quale trovollo in Zelandia sotto la corteccia di una quercia, lo chiamò Δυτρυπὴν dalla parola Δρὺξ, legno, e Τρύπεω battere. L' insetto essendo di materia molle, e viscosa non potrebbe altrimenti corrodere il legno, se colle tanaglie di continuo non lo ripercuotesse; per lo che fare con maggiore attività e forza, raccogliesi tutto in forma d' uno spiraglio, e ne' proprj escrementi i quali sono piccole granella di figura oblonga, e duri, e consistenti, trovando una base, ed un sostegno v' appoggia la coda; essendo poscia satollo dilunga il suo corpo, e lo stende per evacuarlo degl' escrementi; quindi comincia un' altra volta il rosicchiare del legno.

La natura ha destinati gl' insetti a passare la loro vita in tre stati diversi. Nel primo stato di loro esistenza hanno la figura di un verme, o di larva, e strascinano il loro corpo per mezzo degl'anelli, che lo dividono; fra poco tempo scomparisce l'involucro, ond' erano ricoperti, e si lascia traveder più o meno la tessitura dell' animale perfetto futuro; ma le parti del loro corpo sono allora sì molli, che senza soffrirne non potrebbero esser esposti all' azione dell' aria. In questo stato di pena, e d' inazione attendono il fortunato momento, in cui giunti al vero

---

*1 *Quest' insetto è il* Cerambix punctatus thorace mutico sub cylindrico totus viridis, punctis nigris, antennis mediocribus *del Linneo syst. nat.* 2, 1067. 7. — *al dire del Fabricio abita nella Europa australe. Gl' edit.*

stato di perfezione, poter uscire dalla prigione in cui stavano chiusi. All' arrivo di tale momento la veste ond' erano immascherati si depone; e dimentici dello stato primiero quando strascinavansi sopra la terra, scuotendo le ali, vibrando l'aria, mettonsi in balía di un' altro elemento, e proveduti dalla natura di un senso, di cui prima d' allora non conoscevano l' incitamento, s' abbandonano solo alla passione, e nulla curano più che l' amore, il piacere, la propagazion della specie.

E' difficile cosa di cogliere il momento in cui dallo stato di larva il verme bianco passa a quel di Crisalide, *1 ma è facile d' incontrare di queste ultime. Esse conservano quasi tutta la primitiva figura, e non sono differenti dal verme se non riguardo al corsaletto, ed alle altri parti, che constituiscono la di loro trasformazione in scarabeo. Le tanaglie terribili proprie al loro stato di prima sono ancora ben distinte; dal mezzo degl' occhi partono le corna piegate, le quali passando al disopra delle zampe finiscono con adattarsi al corsaletto. La Crisalide è bianca, e non conserva altro moto fuorchè una agitazion convulsiva negl' anelli del ventre sensibile soltanto al toccare del loro corpo; gl' occhi son neri, e al disopra del corsaletto si osserva distinta una leggiera

---

*1 L' autore chiama crisalide la Ninfa di quest' insetto, ma questo nome *non le conviene*; crisalide *esprime dorato, ed a rigore non si vuol applicare se non a certe specie di Ninfe che in questo stato vestono un color d' oro, quali sono quella del* Bombix mori *del Fabricio, e di alcune altre falene; molti altri naturalisti hanno parimenti poco bene distinte le Ninfe dalle crisalidi.*

macchia di color nero. Allo avvicinarsi del momento della trasformazione il corsaletto, e le coscie anneriscono, siccome pure annerisce insensibilmente tutta la parte anterior dell' insetto; ma il dorso, ed il ventre conservano sempre il color bianco, l'involucro si stacca, e si rompe. Questo passaggio da uno ad altro stato di vita è funesto a questi insetti; la pena, che da lor si ricerca nello abbandonare l' involucro è tale, che nella operazione vi succombono la maggior parte; la quale probabilmente riesce molto più facile nella oscurità, e nella placida caverna, che questi insetti si formano nella terra.

Al momento che lo scarabeo compare alla luce è di color biggio col ventre biancastro, ed ha le elittre di color bianco pallido; il camminare n'è lento, e mal sicuro, la luce gl' è importuna, e difficile a sofferire, e rifiuta ogni sorta di alimento. Fra due o tre giorni fattosi vigoroso, e robusto rampica su dei lati del recipiente, e fa vedere le tanaglie, che essendo in istato di larva gli decoravano il capo; il corsaletto, le elittre, e tutto il corpo veste un bellissimo color verde, e al presentargli della corteccia d'albero colle zampe l' attacca, e la corrode colle tanaglie.

Le antenne di questo scarabeo le quali partono dal mezzo degl'occhi sono grosse alla base, e diminuiscono alla estremità, lo che è carattere proprio de' cerambici; ciascuna d' esse è divisa in otto articolazioni, di cui le tre prime son di colore verdiccio; gl' occhi son neri, ma la testa, e il corsaletto sono di color verde dorato; sopra il corsaletto v'ha una tenue macchia, e lateralmente vi sono due punti neri; le elittre sono pure di color verde, e sopra ciascuna sono regolarmente disposte dodici macchie nere sei da una parte, e sei dall'altra; e simili mac-

chie si osservano parimenti sotto il ventre dell' animale, il qual ventre è di color verde men bello di quel della parte superiore, e delle prime articolazioni delle gambe, che in numero di sei partono dal corsaletto. Le zampe, e i tarsi son neri; questi ultimi sono composti di quattro parti, e finiscono con una piccola tanaglia tutta munita di piccoli denti, per mezzo di cui l' insetto rampiva su del vetro medesimo in cui sta chiuso. *Mémoires de l' Académie de Toulose*.

G. A. G.

Capnologie &c. *Capnologia, ovvero trattato teorico del fumo, con differenti processi proprj a liberarne le camere in qualunque siasi circostanza.* Del sig. Barret. Parigi 8° 1778. Torino presso Toscanelli.

Io non deciderò se i metodi indicati in questa operetta corrispondano perfettamente a quello, che si promette col titolo. Bensì dirò, che se i metodi proposti dall' autore, de' quali darò un sufficiente ristretto, assicurano l' efficacia, di cui si lusinga, egli ha certamente diritto alla pubblica riconoscenza. Questo soggetto fu già il tormento di molti, e fisici, e artisti, i quali tutti se ne sono occupati con poco successo, L' autore medesimo dell' opuscolo, che abbiamo sott' occhio ha già da qualche anno comunicato in iscritto le sue idee; ma una quantità di lettere, dic' egli, che da ogni dove gli furono indirizzate, l'hanno costretto a maggiormente approfondir la materia; ed è appunto il frutto delle ulteriori di lui ricerche quello, che fa l' oggetto di questo scrit-

to. Egli comincia con una sposizione de' principj fisici, sopra di cui sono appoggiati i mezzi, ch' egli propone; esamina le qualità del fuoco, e l' elasticità dell' aria ec. Io prescindo da questi prelim.nari, imperocchè essendo la question puramente di fatto, o i mezzi proposti sono utili, e allora poco importerà alla maggior parte de' nostri lettori di conoscerne la cagione; oppure i mezzi, che l' autore propone sono di nissun pregio, e allora saran sempre inutili, sebbene corroborati dal più profondo, dal più eloquente, e dal più ricercato raziocinio. Tre sono le cagioni, che influiscono in sul fumar de' cammini. 1°. La pressione esteriore dell' atmosfera più forte dell' aria interior della camera. 2°. I soffi impetuosi di vento, e le specie di turbini, che si producono ne' cammini. 3°. Finalmente le correnti d'aria in direzione contraria. Egli prescinde dagli effetti, che i raggi solari possono per avventura produrre, poichè a questi non v' ha artifizio per rimediarvi; ora ne' metodi dall' autore proposti, egli ebbe sempre di mira d' andar all' incontro di queste tre cause operanti; ben persuaso, che una sola basta per render inutile ogni sforzo quand' uno non vi s' opponga. Ecco il primo metodo, ch' egli propone. *Facciasi sopra il cammino una stuoja, o specie di berettino, che 'l chiuda ermeticamente; in essa si pratici un foro, o rotondo, od ovale di un diametro proporzionato alla quantità di fumo, cui si vuole lasciar adito. A questo foro s' adatti poscia un tubo di latta, che tutta ne riempia la capacità; questo tubo sarà il conduttore del fumo. Ciò fatto, cuoprasi il tubo con un coperchio profondo in forma di marmita, di modo che l' estremità del tubo entri nella marmita tre, o quattro pollici.* Quì consiste tutto l' arcano; al quale siccome l' autore prevede, che si possono opporre alcune dif-

ficoltà, propone poi un leggier cangiamento. *Soppri-masi il proposto coperchio in forma di marmita, o lateralmente, e al di fuori della parte più elevata del cammino facciasi elevare un muro con una specie di trogolo profondo un piede circa, in cui il tubo di latta s' introduca nella maniera stessa, che nella marmita. Il resto si lasci tutto come sopra, eccettuatone il tubo di latta, il quale in luogo di scendere in su, discenderà nel centro del trogolo, e vi spanderà il fumo.* L' autore passa quindi a descrivere altri metodi, i quali furono già comunicati al pubblico nel giornale di Francia, nella biblioteca fisico-economica, ed altri non ancora conosciuti; esamina quindi la descrizione del cammino economico, e le osservazioni sulla causa, che produce il fumar de' cammini, pubblicate dal signor abate Mongez nel giornale di fisica; e discorre di alcuni inconvenienti, che si osservano nella construzione architettonica de' cammini. Noi prescinderemo da tutte queste discussioni, siccome pure dai raziocinj aggiunti per provare l' utilità de' mezzi indicati, credendo essere cosa più opportuna, e per avventura più grata a' nostri lettori il parlare di preferenza di un ultimo mezzo, che l' autore propone qual proprio a preservare le nostre camere dal fumo in ogni qualunque caso. *Chiudasi il cammino sotto la capanna con una lastra di ferro, o d' altra materia propria per quest' effetto, in tale modo, che sia ermeticamente otturato. Nel centro di questa lastra facciasi un foro un po' ovale, per cui passi un tubo di latta destinato a servire di conduttore al fumo. Questo tubo di latta debb' essere un cono troncato, e lo supporrò* (dice l' autore) *di tre piedi d' altezza, ammettendo, che il diametro sia di soli dieci pollici all' inferiore estremità, e di sei nella parte superiore; queste dimensioni però dipendono dal locale,*

e non è d' assoluta necessità di eseguirle minutamente.
L' estremità superiore di questo tubo sarà ricoperta di un profondo capello di latta a guisa d' una marmita posta a rovescio, la qual marmita sarà profonda otto pollici, e nel cavo di essa l' estremità del tubo non insinuerassi oltre di tre. Comprendesi di leggieri, che facil cosa sarà l' attaccar questa marmita al tubo con due fili di ferro. Quando il tubo sia così disposto, facciasi passare entro il foro praticato nella cinta, e chiudasi esattamente. Questo semplice apparato sarà sufficiente per liberarci dal fumo, e in que' casi, ove nol fosse, resta ben poco ad aggiugnervi per renderlo vittorioso di ogni ostacolo. Che questo metodo debba produrre ottimi effetti, soggiugne l' autore, la ragione ne è evidente; la colonna d' aria premente il fumo nel tubo essendo riscaldata, dilatasi, diviene men densa, e in nissun caso potrà ricalcar il fumo. La specie di trogolo serve di riparo sicuro ai venti, alla pioggia, al sole; ne' casi poi, in cui questo metodo non corrispondesse intieramente all' aspettazione, lo che succedrà per avventura nelle camere non molto ventilate dall' aria, ecco le addizioni, che il sign. Barret propone da farsi all' apparato or ora descritto. *Nella tavola, che occupa tutta la capacità del cammino facciansi due aperture negli angoli interiori del fondo del cammino medesimo, le quali siano larghe due pollici quadrati. A queste aperture si adattino due tubi di latta aperti in ambe le estremità, una delle quali discenda nell' angolo del cammino sino all' altezza ordinaria del fuoco. Questi due tubi proccureranno dal cammino medesimo una corrente d' aria capace di alimentare la fiamma.* Tali sono i metodi indicati dal nostro autore per liberare le camere dal fumo, i quali metodi, al dir del medesimo, oltre d' essere facili ad eseguire, ed economici, oltre l' uti-

lità di liberarci dal fumo, procurano da altra parte un risparmio di combustibili. Un' attenzione finalmente, ch' ei raccomanda, si è di ben visitare l' interior de' cammini, ad oggetto d' osservar se vi sia qualche fessura, le quali pur troppo son più frequenti di quello, che taluno potrebbesi per avventura immaginare — La sperienza sola dee decidere di questi mezzi indicati dal nostro autore.

G. A. G.

Metodo indicato dal sig. Puymaurin per intagliare sopra il vetro coll' acido spatico, come si intaglia all' acqua forte.

Si legge negli elementi di chimica, e di storia naturale del sig. Fourcroy, che l' acido spatico, di cui è nota la proprietà, che Scheele v' ha discoperta, di sciogliere la terra selciosa, potrebbe per avventura essere con qualche utilità applicato alle arti. Egli ignorava allora l' idea, che venne in mente la prima volta ad un nobile chimico di Lamagna, la qual' idea dal sig. Klaprot era già stata comunicata al sig. Crell, ed ignorava probabilmente le belle sperienze di Viegleb, e Bucholz sulla scomposizione del vetro nell' acido spatico. La lettera del sig. Klaprot fu pubblicata negli annali di Crell, ma il metodo proposto per incider sul vetro va soggetto a molti inconvenienti. Il sig. Puymaurin ignorava altresì la memoria di Klaprot, e partendo dallo stesso principio s' occupava a Tolosa della maniera d' incidere sopra il vetro coll' acido spatico. Questo valente chimico naturalista v' ha così ben riuscito, che presentò ultimamente alle Accademie delle scienze di Tolosa, e di Parigi

varj disegni, in cui la finezza, e il bello de' tratti ha non poco sorpreso. Un disegno soprattutto, il quale aveva per soggetto la chimica, e il genio, piagnenti sopra la tomba di Scheele primo scopritore dell' acido spatico si meritò l' ammirazione delle Accademie. Noi crediamo perciò far cosa grata a' nostri lettori, ed utile alle arti col render noti i metodi praticati dal sig. Puymaurin.

" La difficoltà d' applicare un corpo grasso sopra la superficie del vetro rende arduo, e incerto l' esito dell' operazione d' incidere sopra del vetro coll' acido spatico. La vernice solida degli incisorì riesce assai bene; ma la minima trascuratezza rende la vernice capace di squamarsi, e propria ad essere penetrata dall' acido. Il vetro è allora appannato; i tratti sono offuscati, e l' incisione imperfetta. Per ottenere la maggior possibile perfezione, è adunque indispensabile il ritrovar una vernice propria per quest' effetto, e tale si è la vernice degli incisori descritta nell' enciclopedia. Essa si fa con ugual dose d' un olio essicante *, e di mastico in lacrima; ma quello, che riesce più difficile d' ogni cosa si è l' applicarla in modo uguale sopra la superficie del vetro; oltreciò essa si secca lentamente soprattutto in inverno, e conviene esporla a leggier grado di fuoco. Il metodo di procedere il più acconcio è il seguente.

Prima di applicar la vernice sopra la lastra di vetro convien ben bene polirla, e prima riscaldarla a tal segno, che non si possa più resistere a

---

* *L' olio essiccante, di cui servissi il sig. Puymaurin, è l' olio di seme di lino, che fece bollire in una storta sopra del mercurio precipitato rosso.*

sostenervi la mano al di sopra. Si rende allora uguale la vernice, otturando le disuguaglianze con piccole palle di taffetà con cottone; quindi s' espone al fumo di piccole candele resinose, siccome suolsi praticare dagli incisori per le lastre di rame, sopra le quali si vuol intagliare coll' acqua forte. Quando la vernice è ben seccata, ed è perfettamente uguale, si fa allora il disegno, che vuolsi incidere. E' però da notarsi, che il color oscuro del vetro non lasciando tanto spiccar i tratti, come quando si disegna sul rame, senza la precauzione di sollevare la lastra, e presentarla alla luce, l' incisore opererebbe da cieco. Questa tale situazione dee rendere di tutta necessità penosa, e difficile l' operazione; perciò per facilitare l' operazione si può far uso di una tavola, di cui la parte superiore possa sollevarsi a piacimento, come si fa comunemente de' leggj. Nel centro di questa tavola sta incastrata una lastra di vetro, sopra la quale l' incisore mette quella verniciata, e sulla quale si ha da incidere. La parte superiore della lastra di vetro essendo in questa maniera illuminata, i tratti, che l' incisore vi segna sono sensibili all' occhio, e con tutta facilità può giudicare dell' effetto, che deggiono produrre. Gli artefici soli sono capaci di conoscere, e dare a questi processi tutta quell' estensione, e perfezione, onde son suscettibili. Tuttavia non è punto fuor di proposito, nè inutile il quì avvisare delle precauzioni da prendersi per non perdere in un momento il frutto di una lunga, e nojosa fatica. Prima di tutto convien conoscere la qualità del vetro, che si adopra a tal uso; in secondo luogo la forza, e la purezza dell' acido spatico, e finalmente la temperatura dell' atmosfera.

il vetro di Boemia non è sempre di uguale qualità, poichè le materie, ond' è composto non han subito un ugual grado di fusione perfetta per essere esattamente frammischiate. L' acido spatico non ispiega perciò azione uguale sopra di esso; i tratti, che v' intaglia son disuguali, ed aspri, e l' apparenza di essi non è piacevole, se non quando s' esamina la lastra di vetro dalla parte opposta a quella, su cui fu fatto l' intaglio. Il vetro d' Inghilterra, nella di cui composizione v' entra gran quantità di calce di piombo, è molto sensibile all' azione dell' acido; ma il menomo vacuo nella vernice lascia, che l' acido si insinui; la calce di piombo n' è la prima attaccata, e la dissoluzione, che ne risulta, tinge il vetro in modo spiacevole. Le lamine di vetro larghe sono ordinariamente sostanze vitree, sopra le quali l' acido spiega facilmente un' azion dissolvente; la fusione prepara, e dispone la terra selciosa, e l' acido spatico la ritrova nello stato il più proprio ad essere da esso corrosa. Convien sciegliere lastre di vetro bianche, e non verdeggianti. Quelle, che più di tutte sembrano degne di preferenza son quelle de' specchj; i tratti, che l' acido v' imprime, e vi scava, sono d' uguale profondità, e sempre eguali.

E' necessario di ben conoscere il grado di purezza dell' acido, che si adopra. Il migliore acido spatico pare quello, che si distilla in una storta di piombo secondo il metodo descritto *, quando segna cinque gradi all' areometro, o pesa liquori di Baumé. Quel, che distillasi nelle storte di ve-

---

* *Il metodo dell' autore è lo stesso di quello di Scheele.*

tro, essendo alterato dall' acido vitriolico, e saturato della terra selciosa della storta, spiega un' azione men forte, meno energica, e meno uguale.

Quando il termometro di Reaumur segna sedici gradi all' ombra, essendo il cielo chiaro, e sereno, esponendo al sole la lastra inverniciata, e coperta di acido, l' operazione è tutta finita nello spazio di cinque, o sei ore; lo che è facile cosa di riconoscere dalla polvere bianca, la qual cuopre i tratti disegnati sulla vernice. In inverno le lastre di vetro non sono attaccate dall' acido, se non dopo tre, o quattro giorni, e l' operazion non sarebbe finita mai, se non si ajutasse l' azion dell' acido con dolce, e moderato calore, qual è quello di una stuffa, o di un forno. Un' attenzione da non mai trascurarsi si è, che non si dee riscaldare la parte superiore della lastra di vetro, perchè in questo caso la vernice mollificandosi si scaglia, l' acido s' insinua, e penetra da ogni parte, nè altra cosa si ottiene, se non se quella di appannare la superficie del vetro senza ottener mai alcun regolare disegno. Si può intagliare sopra il vetro a mezzo rilievo non meno, che profondamente; nel primo caso si leva con un rastiatojo la vernice, che cuopre il fondo, sopra il quale sono delineate le figure; s' irrora d' acido spatico, e con un pennello si distende ugualmente. L' azion dell' acido essendo un po' animata dal calore del sole, il vetro si cuopre subito d' una pellicola bianca, la quale si leva via, si aggiugne allora una nuova dose di acido sin tanto, che credesi fatta sul vetro una sufficiente impressione, onde le figure delineate abbiano un mezzo rilievo. Il processo medesimo si può anche praticar allor

quando si tratta soltanto di torre il lustro, od appannare le lastre di vetro.

Per far un intaglio profondo si circonda la lastra invernicciata con una cornice di cera degli incisori, e nel resto si procede esattamente nella stessa maniera, in cui si procede nell' intagliare ad acqua forte. Si scuopre un lato dell' intaglio per giudicare di suo stato. Se l' operazione si crede finita, si leva l' acido, il quale serve ugualmente diverse volte, si lava la lastra due altre volte con acqua per levar tutto l' acido, e si lascia seccare. Si stacca quindi la vernice con un panno aspro, ed imbevuto di alcool, e si polisce la lastra con creta sottilissimamente ridotta in polvere.

In questa maniera si intaglia assai bene sul vetro, ed è probabile, che si riesca una volta a potere far uso di lastre spesse abbastanza per potervi intagliare anche le carte geografiche; perchè allora sarebbero capaci di resistere alla pressione. Un' utilità di questa sorta d' intaglio sarà quella di conservarsi; le prove saranno tutte d' ugual valore, e le lastre intagliate saranno trasmesse alla posterità senza essere distrutte, o corrose dalla ruggine. *Mémoires de l'Académie des sciences de Toulose.*

G. A. G.

Se la riflessione sia naturale, ed utile all' uomo, ed alla società, e se per la vita felice, e per conoscer le cose giovi più l' uso de' sensi, e di alcuni sensi senza riflettere. Di G. B. . . , Un vol. in 8. di pag: 266. Aja 1788.

Questo libro è diviso in due parti. Nella prima si presenta *il quadro naturale dell' uomo, che non riflette*, si tratta — *Delle cause della riflessione — Della felicità a non riflettere — Dell' origine fisica delle lingue.* Nella seconda — *Dei sensi, e delle sensazioni — Della sede di esse, e della memoria — Delle disposizioni naturali dell' uomo alle arti, ed alle scienze — Della memoria, ed intelletto dei sensi — Dei sogni, del sonno, dell' acquiescenza alla verità.*

Ridurre l' uomo alla sola animalità: mostrare, che non vi è per lui, nè vi può essere altro bene, che quel solo, che nasce dai sensi, che le piacevoli, e deliziose commozioni degli organi sensitivi, massime di quelli, che sono destinati al tatto formano la sovrana felicità su questa terra; queste perciò essere unicamente da cercarsi, da desiderarsi, ed esse sole essere degne dell' uomo: ai soli piaceri dei sensi essere egli chiamato dalle voci della natura, dalla destinazione del creatore: ogni pensiero, che ad altro miri opporsi alle leggi di natura, e renderlo perciò infelice: i piaceri intellettuali doversi risguardare quali immaginazioni vane, e folli chimere, la riflessione indegna dell' uomo, contraria alla natura, effetto unicamente di viziata organizzazione: l' uomo abbandonato all' infallibile istinto di natura, ed allevato secondo i di lei dettami, allora godere una compiuta

beatitudine, quando errante pei boschi, vagante nelle foreste non prova altri stimoli, nè sente altri bisogni, che i naturali, e questi quanto facilmente non può egli soddisfarli? un' albero di coccos, o di dattili lo sfama, in un ruscello si disseta, il nudo terreno gli è di letto, un antro di asilo, e quello, che dà risalto a tutti questi beni, e mette il colmo alla sua beata sorte, facilità di gioire degli amorosi diletti, libertà totale, ed indipendenza assoluta dalla schiavitù del dispotismo, olontana e dal giogo, e dalle catene della civile oppressione: nulla esservi nella natura capace d' avvelenare tanta sua beatitudine, non il dolore, non la malattia, non i naturali flagelli, poichè privo di ogni reflessione non è accessibile nè alle mordaci cure, nè a' tormenti, nè a' timori, nè allo spavento qualunque, insensibile perfino alle voci del sangue, e di natura: incapace di compassione, di pietà, di misericordia, quand' anche gli venissero straziati, svenati, sbranati sotto de' suoi occhi il padre, la madre, la moglie, i figlj oggetti i più cari, e sacri solo per chi vive nella società: nella pace costante, e profonda di tale deliziosissima vegetazione nulla non poterlo turbare, venga agitata la terra da rovinoso tremuoto, fiammeggi il cielo di lampi, stridano sopra il suo capo i fulmini, gli elementi rabbiosi tra se combattano, tutta la natura sia sconvolta, egli è egualmente tranquillo, che nella più ridente scena naturale del più allegro giorno e sereno: *si fractus illabatur orbis impavidum ferient ruinae*: in seno a tanta felicità passare soavemente di sensazione in sensazione, non rammentare il passato, non presentire il futuro, invecchiare senza molestie, accostarsi al termine della vita senza apprension di morte, morire senza de-

siderio di vivere. Ecco l'oggetto di quest' opera, è un abbozzo del quadro, che dell'uomo naturale da ogni riflessione alieno, presenta l'anonimo autore di questo libro, che potrà piacere ad alcuno, se alcuno vi è, il quale si diletti de' più stravaganti paradossi di una mente delirante, esposti in uno stile scorretto, incolto, barbaro. Nè qui si arresta il nostro filosofo, ma passa a dimostrare, siccome le scienze, le lettere, e le arti furono, e sono funestissima cagione di infiniti mali, di disavventure e private, e pubbliche, di rovinosissimi avvenimenti: quelle ammolliscono gli uomini, gli rendono effeminati, leziosi, distruggono ogni valore, generano tutte le passioni, l'ozio, il lusso, la lussuria, la calunnia, l'odio, l'ambizion cieca, l'orgoglio presuntuoso, l'insaziabile cupidigia, le ingiustizie d'ogni genere, i mali insomma tutti, che furono, e saranno sempre il misero retaggio delle società: per questa sola cagione furono le nazioni culte, e dalle scienze ingentilite bersaglio de' barbari, e feroci popoli: la repubblica di Licurgo sull'ignoranza, e *irreflessione* fondata fu durevole, e felice: e che altro furono e Cesariani, e Macedoni conquistatori di tanta parte di mondo, se non una barbara torma di ciechi guerrieri senza *riflessione*? Roma del mondo trionfatrice, e signora, che dettava dal campidoglio leggi all'universo debellato, allora fu veramente florida, allora nel colmo della gloria, e della potenza, quando rozza era, ed incolta. E l'Italia nelle più cupe tenebre de' Gotici tempi, nelle invasioni de' Settentrionali, tra mezzo alle orribili stragi degli atroci seguaci d'Odino nel suo sangue nuotante, e sotto alle sue rovine sepolta, essere tuttavia stata più felice d'assai, più popolata, più prospera

che in que' più moderni secoli cotanto immeritevolmente celebrati, in cui le scienze, e le lettere tornarono a rallegrare il mondo della loro fausta presenza. Se un mal inteso spirito di religione spinse millioni d' uomini a perire miseramente sul fondo dell' Asia per i disagi della guerra, del clima, della fame, del viaggio, della lepra, e della peste al tempo delle crociate: que' miseri in mezzo a tanti mali gioivano ciò nondimeno d' ineffabile delizia, poichè *un lago di gioia beava le loro immaginazioni più incolte, e incapaci di riflettere*.

Riflessioni sopra quest' opera.

Essa non è per la più parte, che un miserabile ed informe plagio ricavato dalle opere di Gio. Giacomo Rousseau. L' idea dell' uomo naturale è presa dal libro di quel filosofo contro il genere umano chiamato *dell' origine delle ineguaglianze tra gli uomini*: la declamazione contro le scienze, le lettere, le arti, imitata dall' eloquente discorso del medesimo autore sopra lo stesso soggetto, che fece tanto romore, e che fu tolto in gran parte dall' opera di Cornelio Agrippa, che contro le scienze aveva latrato molto tempo prima; e a luogo a luogo sono innestate molte massime prese dall' Emilio. Queste opere furono compiutamente confutate da' varj insigni scrittori. Al discorso del Rousseau contro le scienze, e le lettere risposero le *Roi*, *Gautier*, *le Cat*, *Borde* ec., e tra gli altri è degno d' onorata memoria il Duca di Lorena Re di Polonia, il quale volle onorare il cittadino di Ginevra di una sua bellissima, ed assai eloquente confutazione. I principj dell' Emilio furono tra gli altri rifutati vittoriosamente dall' eruditissimo nostro

cardinale Gerdil, ed è abbastanza nota la sagacità del Bergier contro a' paradossi di Gian Giacomo. Io pertanto nulla quì dirò sopra un sistema cotanto chimerico, e mostruoso; rileverò solamente alcuno di que' tanti gravissimi errori, de' quali è in molte parti ripieno questo libro, e che appartengono più da vicino al suo autore. Prima però di tutto, io dimando a voi, chiunque siate, che avete composta questa bella declamazione contro le scienze, le lettere, le società a chi la indirizziate? agli uomini di lettere? ma come ottenere, che chi ha da lungo tempo cominciato a riflettere, chi ha coltivato per molti anni l'ingegno, arricchita la sua mente di cognizioni, gustato il piacere dello studio, e della *riflessione*, chi è assuefatto alle meditazioni estingua tutto ad un tratto la esercitata facoltà di pensare, cancelli onninamente le acquistate idee, intormentisca per sempre l'attività dell' animo pensante, che si slancia suo malgrado sugli oggetti, riflette, combina, raziocina? Agli incolti, a stolidi, a barbari, a selvaggi avete voi scritto? Essi non leggeranno il vostro libro, per intendervi, converrebbe loro riflettere bene, o male, e verreste per l'appunto ad ottenere il contrario di quel, che vi proponete. Agli educatori? Questa vostra *bestia umana*, quale voi l'immaginate, supposto, che gli institutori potessero, seguendo il vostro metodo ottenerla, e perfezionarla, dove volete poi voi collocarla? Nelle società, presenti? Il vostro maestro Rouseau, sapete bene, che ingenuamente confessò, che il suo Emilio, che in paragone del vostro allievo sarebbe un Nevvton vicino ad un Caffro, non era fatto per alcuna delle nostre società, che i suoi precetti, tutto il suo sistema ad esse non erano adattabili in nessun

conto. Lo porrete ne' boschi, ne' deserti lungi da ogni consorzio umano, acciò il vostro capo d'opera non possa venir guasto? vi converrà trasportarlo assai lontano; ed avvertite di porlo almeno tra boschi piantati di coccos, d'alberi del pane, di palme ec., e in luogo, dove *sub patula jovis arbore* possa aver sempre delle ghiande saporite. Voi, giudiziosissimo ammiratore della stupidezza, e della brutalità, gridate contro le scienze, i filosofi, e le accademie, e attingete al fonte delle scienze. Voi risguardate gli autori come ciarlatani, e per provare col vostro esempio, vi fate autore. Voi volete, che dalle teste umane si sbandisca ogni ragione, come è sbandita dal vostro libro, fulminate i buoni libri, e ne stampate un cattivo. Malmenate tutte le cognizioni, tutte le scienze, tutte le lettere, tutte le arti, disprezzate sovranamente ogni erudizione: e fate pompa di cognizioni, e spiegate gran fasto di erudizione. Lodate le selve, e vivete nelle delizie della società. I cannibali, gli antropofagi sono secondo i vostri principj i veri esseri della natura: e perchè non andate vivere tra loro, bearvi della loro vista, assistere alle lor cene? Lodate le ghiande, e non sarete probabilmente nemico de' buoni manicaretti: e si dovrà prestar fede a quello, che per solo amore di comparir singolare, e distinguervi con paradossi, fingete di credere, ed affettate di voler persuadere? Dopo aver celebrata, innalzata fino alle stelle l'ignoranza, la vita ferina e silvestre, passate a spiegare i principj delle lingue, la sede delle idee, la natura delle sensazioni. A chi ha da vivere con i bruti, che importa di sapere se la lingua di Omero sia più espressiva di quella del Tasso? Se la sede della memoria sia nella

ghiandola pineale, nel corpo calloso, alle estremità, o in tutto il corso dei nervi? Cominciate col conciliare voi con voi stesso: se non siete ragionevole, siate almen conseguente. *La riflessione*, dite voi, *non è più naturale all' uomo dell' omicidio. La riflessione*, che mostra a rispettare negli altri uomini il nostro simile, contraria egualmente la natura, quanto la contraria l' esecrando attentato, che la ragione fa detestare, e che la natura abborre? La riflessione, che poste certe sensazioni nasce da se stessa non è naturale? Se dalla riflessione avesse l' Autor della natura voluto tener lontano l' uomo, non l' avrebbe egli temprato come gli animali, tra i quali il più sagace come il cane, e l' elefante è ancora per infinito spazio inferiore all' ottentoto, all' abitante della novella Olanda? La parola negata a tutti gli animali dalla natura, data al solo uomo per comunicare idee, e pensieri, riflessi, non è dono naturale? E se per la parola, che è naturale si comunicano i pensieri, ed i riflessi, i pensieri, ed i riflessi non sono naturali? La ragione, e la perfettibilità sono date all' uomo per farlo l' uguale delle bestie, cui furono negate? *L' uomo ridotto alle sole sensazioni è interamente felice.* Sì, se sarà ridotto al godimento di sole sensazioni piacevoli: ma se l' uomo fosse ridotto alle sole sensazioni del calcolo, del cancro, della podagra, sarebb' egli interamente felice? Di più avvertite, che altro è essere felice, altro l' essere *extra infelicitatem*: una pianta incapace di dolore la chiamerete voi felice? Un uomo, che passasse tutta la sua vita in profondo sopore lo chiamereste voi felice? lo stesso dite della tanto vantata virtù de' selvaggi: non abbiano, se così vi piace, tutti que' vizj, che vi compiacete di esaggerare cotanto ne'

sociali, non basterà questo a dirli virtuosi. Mi pare, che se esistono, quali sono dipinti da' loro panegiristi, sono *magis extra vitia, quam cum virtutibus*. La virtù suppone qualche lume, alcuna istruzione, e riflessione. Il vostro allievo lontano da' vizj per sola stupidezza non è a' miei occhi più capace di virtù dell' animale, cui l' avete reso eguale. Nemmeno il cavallo, nemmeno la simia ha i vizj degli uomini: ma voi non direte cavallo virtuoso, simia virtuosa. *E' tanto naturale all' uomo vivere nel dolore, come nel piacere.* Cosa intendete di dire con questo? che il dolore è sovente un effetto, ed una trista dipendenza della presente costituzione, ed economia del corpo dell' uomo? In questo senso avete ragione: ma che importa ciò al vostro proposito? oppure vorrete dire piuttosto quello, che sembrano indicare altri luoghi del libro, che non sia più tristo all' uomo naturale vivere nel dolore, che nel piacere? Sarà dunque lo stesso pell'uomo naturale lo sdrajarlo sopra un letto di rose, o sopra uno strato di carboni accesi? avete voi mai osservato, che un cane, ò altro animale mostri egual piacere ad essere carezzato, o percosso? *Nè il dolore è tale, che per comparazione.* Che è quanto a dire, che dove non v' è comparazione, non v' è dolore. La prima sensazione del feto, se fosse prodotta da una puntura, o lacerazione di un nervo, o dalla scottatura del fuoco non sarebbe dolorosa? leggete le sensazioni di Condillac. La comparazione rende egli è vero più risentite le opposizioni del dolore, e del piacere: ma per sentire o l' uno, o l' altro non v' ha bisogno nè di raziocinio, nè di riflesso, quando si tratta di dolori, o piaceri, che nascono dai sensi. *La facoltà di riflettere è effetto di viziata organizza-*

zione. Il cervello dunque di un fatuo, di uno interamente stupido, d'uno, che abbia l'idrocefalo, incapaci tutti di riflessione, sensibili a' soli bisogni naturali, sarà nel vero stato di perfetta organizzazione naturale: quello di Nevvton, di Bacone, di Galileo, di Omero, di Leibnitz, sarà stato il più difettoso? Ed io rispondo a simili

Sogni d'infermi, e fole di romanzi!

L'uomo, che ha sole sensazioni vede sbranare il suo simile, trucidarsi gli eserciti, alzar cataste di morti, senza il menomo raccapriccio, o senso di pietà ec.; atroce filosofia, che se fosse vera, farebbe dell'uomo naturale il più orribil mostro, la più crudel fiera! I più feroci animali de' deserti dell'Africa non possono sopportare di vedersi rapir la prole, o di vederla trucidare senza esserne commossi, e l'uomo, il solo uomo sarebbe insensibile di natura? Inaccessibile a tutti i sentimenti di pietà, di affetto, di commiserazione? un cuore così adamantino, tanto spietata durezza sono pregj così sublimi agli occhi vostri da deplorare le società, vantare cotanto i mostri umani delle foreste? No, l'uomo anche nello stato più selvaggio è meno barbaro della vostra filosofia; che dico l'uomo? le tigri, ed i leoni lo sono meno barbari. La pietà è così naturale, così anteriore ad ogni riflessione, che le bestie istesse ne danno evidenti indizj. Nulla dirò della tenerezza delle madri per la loro prole, de' perigli, che affrontano per difenderla, della maggior ferocità, o coraggio, che acquistano quando la allevano. Ogni dì veggiamo la ripugnanza, che ha il cavallo a calpestare un corpo vivo, un animale non passa presso al cadavere di un altr' animale della sua specie, senza mostrare qualche inquietudine; ve ne sono alcuni, i quali danno

a' suoi simili una specie di sepoltura: i tristi mugiti de' vitelli, i flebili belati degli agnelli strascinati al macello annunziano l'impressione, che sopra di essi fa l'orrendo spettacolo de' loro simili svenati. L'autore della favola delle api ci offre la patetica immagine di un uomo chiuso, che vedesse fuori della sua prigione una bestia feroce strappare dal seno della madre un bambino, sbranarne colle mortali zanne le tenerelle delicate membra, e sfracellarne l'ossa, co' fieri artigli straziarne le palpitanti, e calde viscere: qual orribile agitazione non prova questo testimonio di un avvenimento, a cui non ha alcun interesse personale? Quali angoscie a questo spettacolo miserando, mentre nè può ajutare la madre tramortita, nè il pargoletto spirante? Tale si è il sentimento della natura anteriore ad ogni reflessione: tale è la forza della pietà naturale.

L'idea, o sia la cognizione d'una cosa qualunque, io la chiamo sensazione. Sensazione, insegnano i buoni fisiologi, è la percezione d'una mutazione qualunque fatta sopra alcuno degli organi sensitivi da un oggetto qualunque, come la percezione de' colori per mezzo della mutazione da essi fatta nel nervo ottico, la percezione de' suoni per mezzo della scossa fatta dalle vibrazioni dell'aria ne' nervi acustici, e andate discorrendo. Ma, l'idea delle perfezioni dell'ente supremo, un raziocinio, un giudizio non sono sensazioni, quantunque le sensazioni mi abbiano somministrati i principj, dalla combinazione de' quali cavo le mie induzioni. Così mentre considero il color rosso, ed il violato, ho due sensazioni differenti: conchiudo, che l'uno differisce dall'altro: questo giudizio non lo farei senza quelle due sensazioni, ma questo giudizio

è una idea terza, e non è una sensazione, poichè esso non è entrato nè per i nervi ottici, nè per gli uditivi, nè per gli toccanti ec. Ogni idea, o cognizione d' una cosa qualunque, non si vuole pertanto chiamare sensazione. *Le memorie, e le reminiscenze restano ne' sensi istessi — quelle della luce ne' nervi ottici, quelle del suono negli uditivi, quelle del gusto ne' nervi della lingua* ec. Le reminiscenze, e le memorie si conservano nè nel cervello, nè nei nervi. Si conservano bensì le traccie, le orme, le impressioni degli oggetti esterni passate al comune sensorio per mezzo de' nervi, e in quello improntate: ma queste non sono reminiscenze, sono le traccie, che rivedendole, e riandandole l'anima, si ha la memoria. Ogni paragone in una materia così oscura è incompleto: ma pure nella mia maniera d'intendere concepisco le impressioni conservate nel cervello, come altrettanti caratteri improntati in un libro, l'anima per rapporto ad essi è come l'occhio al libro: ogniqualvolta fisso gli occhi nel libro ne discerno i caratteri, se essi son sani, e se v'è la luce necessaria: ogniqualvolta l'anima s'affisa in quelle impressioni scolpite nel cervello, le si rappresentano nuovamente quelle sensazioni, che le improntarono. Ma chi dicesse, che la lettura sta nel libro? Dice lo stesso rispetto alla memoria chi dice, che sta ne' nervi. *Stabilisco, che conoscere le cose per sensazione, è sentirle, e averne la sensazione*. Bellissima spiegazione! ma non rassomiglia essa un poco alla risposta del medico del Moliere, che interrogato perchè l'opio faccia dormire, rispose, *quia virtutem habet dormitivam*?

La sede delle sensazioni non è nel cervello, bensì ne' nervi, che ricevono le scosse degli oggetti esterni

. . . *le impressioni della retina si conservano ne' nervi ottici, quelle de' suoni negli acustici ec.* — Come conciliare questa bella dottrina delle sensazioni con que' noti fenomeni, che tolta la comunicazione d'un nervo qualunque col cervello per legatura, compressione, tumore, ostruzione, recisione, il nervo così privato di comunicazione è inabile affatto al sentire, di modo che se fossero per esempio compressi i nervi acustici, niuna impressione de' suoni più si avrebbe, e niuna delle forme visibili dei corpi, se nel loro tragitto dall'orbita al cervello fossero offesi i nervi ottici? Se i nervi di per se sono capaci al sentire, e atti nati a conservare le orme, le impressioni delle sensazioni: io non comprendo qual bisogno v'abbia del libero passaggio dai nervi al cervello? E se è vero, che le impressioni de' suoni negli uditivi, delle figure corporee negli ottici nervi si conservano, ond'è, che resi questi nerv paralitici ne' sordi, e ne' ciechi, non si perde ciò nondimeno interamente, e immediatamente la memoria de' suoni percepiti, delle figure vedute: all'incontro offeso il solo cervello, si perde la memoria interamente, o si sospende, secondo che l'offesa è passeggiera, o durevole? Ma io non avrei più fine se volessi tener dietro *alla memoria del senso acustico, alla memoria degli occhi, del tatto, all'intelletto dei sensi, ai desii delle sensazioni, alle cognizioni, che i sensi percossi dalle azioni degli uomini acquistano, e che si chiamano intelletto per giudicare di quelle ec.* Dirò solamente, che io non conosco che *intelletto*, e *desio* dell'anima, e perchè i sensi somministrano materia all'intelletto, e al desio, mi sembra un grand'errore collocare il desio, e l'intelletto negli organi stessi.

D. C. G.

An experimental inquiry into the properties of opium. &c. *Ricerca sperimentale sopra le proprietà dell' opio, e suoi effetti sopra de' corpi viventi, con osservazioni sopra la sua storia, preparazioni, ed usi. Dissertazione, che riportò il premio Arvejano. Di Gioanni Leigh Dottore in Medicina. Londra* 8. *di pag.* 144.

L' opio si ricava dal papavero nero *, e più copiosamente dal bianco **. Per quanto riguarda la storia dell' opio, e sue varie preparazioni, di cui parla questo autore, io ne dirò quì nulla, e rimando il lettore alla materia medica del Murray, alla grand' opera *de opio* di Tralles, alle *stirpes Helveticae* dell' Allero. Dirò le principali sperienze da esso fatte sull' opio per conoscerne, e determinarne i principj, e le altre fatte sugli animali, e l' uomo per indagarne le proprietà.

Dalla macerazione di un' oncia d' opio fatta nello spirito di vino rettificatissimo; ed acqua destillatâ, raccolse scr. 4 di parti resinose, e dram. 3 e gr. xv. di parti gommose; di parti inerti dram. 1 e gr. vi. ***.

---

* *Papaver somniferum, calycibus, capsulisque glabris foliis amplexicaulibus incisis Linn, spec. plant. p.* 726. *var. A. Papaver hortense semine albo C. B.*

** *Var. B. Linn. ib. Papaver hortense semine nigro C. B.*

*** *Da* 12 *oncie d' opio ricavò l' Alston oncie* 5 *di parte gommosa, quattro di resina, tre di parti indissolubili.* V. Medical essays vol. 5. p. 138.

Neuman pretende, che l' opio contenga maggior parte di gomma, che di rèsina. *Lect. de op. p.* 117.

Un' oncia d' opio tagliuzzata in minuzzoli lo macerò per tre giorni nello spirito di vino, e questo lo rinovò infino a che non prendeva più alcuna tinta; allora lo fe' svaporare infino a che la soluzione dell' opio fosse ridotta a consistenza d' estratto; fece quindi con acqua destillata ciò, che aveva fatto con lo spirito, per ottenerne le parti gommose. Dallo spirito ebbe di resina scrup. 4., dall' acqua dram. 3., gr. 6., di parti inerti gr. 30.

Avendo fatta una simile operazione prima con due libbre d' acqua sopra un' oncia d' opio macerato a 100. gr. del term. di Farenheit per 24 ore, poi fattala svaporare adoperato spirito di vino rettificatissimo, e pestato in un mortajo il residuo dell' opio, fino a che non comunicasse più alcun colore allo spirito, e fattolo pure svaporare ebbe di resina dram. 1., gr. 15. di parte gommosa, dram. 3., gr. 30., di parte inutile drac. 1., gr. 30.

Vengono appresso 23 sperimenti, ne' quali per mezzo dello spirito di vino, e dell' acqua destillata si ottennero i medesimi prodotti, ma di quantità diverse.

Avendo ad una dose d' acqua tolta di sopra la soluzione dell' opio mescolato del tartaro solubile, comparvero alla superficie dell' acqua piccolini globetti oleosi di sapore pungente, e acre, spiranti principalmente l' odor dell' opio *.

---

* *Questa parte oleosa, schiumosa, pingue, viscida, di odor grave, che si innalza alla superficie dell' acqua, quando l' opio si scioglie per infusione, digestione, leggier cuocimento, e che talvolta ascende ad una, due, tre oncie per una libbra d' opio la osservò anche Neuman l. c. p. 119.*

Veniamo alle sperienze fatte sopra gli animali vivi, delle quali ne descrive 34, degne veramente di attenzione, giacchè per esse veniamo a conoscere gli effetti dell' opio preso interiormente, o applicato esteriormente. Queste sperienze furono fatte sopra cani, conigli, uomini, e in diverse parti. Eccone i risultati.

1. La soluzione dell' opio applicata esteriormente all' occhio produsse in esso dolore, e rossezza.

2. Stillata sopra li muscoli pettorali, e addominali scoperti, e nudati, non vi produsse alcun movimento, nè vi eccitò sensibile cangiamento.

3. Versata sopra un' arteria tagliata, si contrasse immediatamente, si strinse, si chiuse sì, che niun sangue più ne spicciava.

4. Stillata sopra il cuore, che vuotato di sangue, e libero dalla sua irritazione era tranquillo, e quieto, ne risvegliava le contrazioni, e i moti sopiti.

5. Un'iniezione d'opio fatta nell' uretra la infiammò.

6. Degli cataplasmi d' opio applicati alla pelle non vi eccitarono sensazione nissuna: ma applicati sopra alcuni muscoli, da' quali eransi tolti i velami, passate due ore produssero convulsioni.

7. La causticità de' remedj congiunti coll' opio non fu scemata dall' unione con esso.

8. Le pillole fatte coll' opio perdono poco del

Oltre la gomma, la resina, la parte oleosa contiene l' opio un principio volatile, di odor grave, che sciogliendosi, l' altra parte scappa, ed è fugacissima, opera nei nervi, e produce in que', che raccolgono l' opio molti sintomi menzionati da' varj scrittori. V. Murray. Art. Pap. somniferum.

peso loro ne' ventrigli degli animali, da' quali sono fatte ingolare, come si trovò per lo sparo de' loro corpi.

9. La resina dell' opio sciolta, e presa interiormente produce celerità di polso, bruciore di stomaco, gravezza di capo, dolori, e vertigini.

10. La soluzione gommosa produsse dolori di capo, nausea, e sonnolenza.

11 Gli acidi non rintuzzano gli effetti pericolosi dell' opio *.

D. C. G.

---

* *Le sperienze di questo autore vanno d' accordo per la maggior parte colle sperienze, ed idee del Tralles, dell' Allero. Sì l' uno, che l' altro ha conchiuso dopo moltissime osservazioni, e proprie, e raccolte da altri, che l' opio eccita, accresce l' irritabilità del cuore, accelera il moto del sangue, accende maggior calore, genera orgasmo alla testa, precipita il corso degli umori, onde nascono emorragie ec. Si veda discussa la gran questione dell' azione dell' opio nel corpo umano nel quinto volume della fisiologia dell' Aller, al* §. de narcoticis, *e nel Tralles* nella prima parte *de opio.*

La pace tra Pallade: ed Amore, Cantata di Evasio Leone Carmelitano P. A., ed A. I.

AMORE

Eppur sono innocente,
Bella nemica mia.

PALLADE

Taci: abbastanza
Il genio tuo maligno
M'è noto, Amor. Quel placido sembiante,
Quel dimesso parlar no di sedurmi
Il vanto non avrà. Se pace speri,
Esci d'inganno: l'odio mio tu fosti,
E l'odio mio sarai.

AMORE

Ma quale, o Dea,
Qual funesta cagion d'odio e di sdegno
Contro di me t'accende a questo segno?

PALLADE

Qual cagione mi chiedi? Ah! dove mai,
Dove più reo s'intese,
Più contumace ardir! Chi mi rapisce
I seguaci più fidi,
Empio, se tu non sei: chi può vantarsi
Sì generoso, e saggio,
Sì amico di virtù, che te non provi
Rivale insidioso

Di gloria nel sentier? Dalle tue frodi,
Dalle lusinghe tue non è sicura
Nè la florida età, nè la matura.
Tu penetri fra l'armi, ed ai Guerrieri
O togli, o cangi il cor: questi depone
Il valor, la fierezza:
Innanzi alla bellezza,
Che il vinse; e l'avvilì, quegli tremando
Il suo destino attende; e ognun, se giunge
D'un fallace desìo
L'insania ad appagar, più ne trionfa
Che s'egli fosse in mille imprese e mille
Giunto le glorie ad oscurar d'Achille.
Veglia invan la severa
Sofìa pensosa a custodir l'ingresso
Dell'Areopago; del Liceo; tra i saggi
Sai di virtù col velo
Le tue insidie coprir. Qualche pretesto
Trova ciascun per iscusarsi: intanto
Il lusinghier costume
Necessità si rende; e quando poi
Il tempo, e la ragion scopron l'inganno,
Ti chiama indarno allor Nume tiranno.
Le bell'arti di pace
Languiscono per te. Dell'ozio figlio,
Tu nell'ozio prometti
I piaceri, i diletti; e sol di pene
Pasci alfin chi deluso
Tuo seguace si fa. Spergiuro, ingrato,
Perfido, traditor .... Ma a che ragiono,
A che m'affanno ancora
Le tue colpe a ridir? Ah! tutto puote
Tutto de' fidi miei tentare a danno.
Chi con nefando eccesso
Oltraggia i Numi, e il Re de' Numi istesso.

Alla virtù nemico
Già per costume antico
Io ti conobbi ognor,
Barbaro Amore.
Funesti i dardi tuoi
Provan persin gli Eroi;
Ed ardi ai Numi ancor,
Perfido, il core

AMORE

Troppo, perdona, o Diva,
Del dovere i confini
Eccedesti finor. Non vanno insieme
Lo sdegno e la ragion. In sen del vero
Spingere il guardo invan presume un'alma,
S'ella prima non ha gli affetti in calma,
Io non son, qual mi credi,
Rivale, e traditor: io del tuo regno
Sono il maggior sostegno. Ha d'uopo ancora
La virtù più sevèra
Di riposo talor. Uomini, il sai,
Son pur gli Eroi. Vibrato
Se riman sempre l'arco, alfin diviene
Inabile a ferir. Ne' miei diletti
Dagli studj severi,
Dai bellici sudori
Se il saggio, se il guerrier respira, e gode,
Il valor non si perde,
Non si perde il saper; anzi più forte
Con sì dolci vicende
Ed il sapere ed il valor si rende.
Ferisco, è ver, gli Dei;
Ma son de' colpi miei
Care le piaghe, e al mondo intero amiche;

Se langue il fier Gradivo
In Gnido, o in Pafo alla mia Madre in seno
Più non s'ode l'orrendo
Oricalco marzial. Se il gran Tonante
Cangia forma e sembiante,
E se abbandona il Ciel, nella sua destra
Non splendon più gli strali
Ad atterrire i miseri mortali.
Talora, il so, che stolti,
Che oziosi, che vili i tuoi seguaci
Col divenire amanti
Veggonsi divenir; ma sol di questi
E' la colpa, e non mia. Delle bell'arti,
Dell'industria sarei
Lo stimolo primier, se in proprio danno
Altri non rivolgesse i doni miei.
Utile più del foco
Elemento non v'è: ma se abusarne
Pretende audace mano, ecco l'istesso
Benefico elemento
Cagion di mille danni in un momento.

Da tanti affanni e tanti,
Onde il mortal sospira,
Se lieto alfin respira,
Respira sol per me,
Se di virtù, di pace
Nemica è la mia face,
E' colpa degli amanti,
Ma colpa mia non è.

PALLADE

Se tu sei dunque, Amore,
Innocente così, se un Nume sei

Benefico al mortale, ond' è che reo
Ciascun diventa per te sol? Di tanti
Tuoi celebrati vanti
Un esempio produci. Ah, se lo puoi,
Da quest' istante obblìo
I miei torti, il mio sdegno, e l' odio mio.

AMORE

Un esempio? M' ascolta
Più tranquilla, e l' udrai. T' è noto forse
Il GARZON generoso, onore, e speme
De' SANVITALI Eroi?

PALLADE

Quello, onde tanto
In Ciel si ragionò?

AMORE

Quello.

PALLADE

E chi mai
Ignorar ne potria.
Le sublimi virtù? Sin dalle fasce
Ei fu dolce mia cura; io l' educai;
I primi io gli ispirai
Vivi semi d' onor, e già prevenne
Così la mia speranza,
Che su l' april degli anni ormai l' avanza,
Dire a qual alta meta
Poggino i pregi suoi, di pochi istanti

Opra non è: sol io dirò, che tutti
Degli Atavi famosi i sensi alteri
Già gli fervono in sen; che già s'ammira
In lui, come del Sole in fonte, o in lago,
Del suo gran GENITOR viva l'imago.

Così nell'onde limpide
Il villanel talora
Mira del Sol l'imagine
Vivida scintillar;
E va godendo allora
Di vagheggiar riflessa
L'immensa luce istessa,
In cui lo sguardo impavido
Ei non potria fissar.

AMORE

Sai, che del Mincio in riva
Splende NINFA gentil, degno rampollo
Dell'immortal GONZAGA Stirpe?

PALLADE

E come
Esser a me potrebbe ignota? Anch'essa
Fu delle cure mie superbo oggetto.
Come accoppiar si debba
Alla bellezza d'un real sembiante
Amabil maestà, come comporre
Colle semplici grazie, e il parco riso
Il sublime pensier d'un'alma grande,
Ella apprese da me. De' miei sudori
E' frutto sol, se fra gli eccelsi doni,
Onde l'ornar si largamente i Dei,
E' la bellezza il minor dono in lei.

Germe d'Eroi magnanimi
Grandi tra l'armi e in soglio,
Mai non conobbe orgoglio,
Austera mai non fu.
Qualunque esprima in volto
Senso nel petto accolto,
Colle sembianze esprimesi
D'amabile virtù.

Ma che vuoi dir perciò? Le tue discolpe
Io non udii finor. Già tutto questo,
Amor, io ben sapeva.

AMORE

Or sappi il resto.
Questi d'Amor nemici,
Questi che tu mi vanti
Fidi seguaci tuoi, già sono amanti.
Oggi per man d'Imene
Indissolubil nodo
Gli avvolgerà.

PALLADE

Che giungo
Ad ascoltar! E tanto
Come potesti ardir?

AMORE.

Ad ambi esposi
Dell'alte glorie Avite
La serie luminosa: i pregi aggiunsi,
Che nel lor core han nido. Allor ciascuna
Dell'alme avventurate

Sè nell' altra ammirò. Ciascuna allora
Al grande oggetto da stupor compresa
Stette immota e sospesa. Io scelgo intanto
Dalla faretra aurata
Due più lucenti dardi, a cui dintorno
Il Fabbro Nume istesso
Oltre lo stil sudò. Col guardo inteso
Misuro il dubbio colpo: il docil nervo
Rallento, e in un baleno
Sprigiono i dardi, e lor ferisco il seno.
All' ignota ferita
Di sè medesima in forse
L' alma COPPIA restò. Quando ad un tratto
Un improvviso assalto
D' insolito piacer, di sensi teneri
Un placido tumulto,
Un reciproco ardor sentissi in petto,
Che lo stupor cangiò tutto in affetto.

In quel felice istante
Stupì, divenne amante,
Al mio poter s' arrese,
Apprese a sospirar.
Ah! se mie leggi adora
L' eccelsa Coppia ancora,
Chi potrà dirmi, o Pallade,
Che sia delitto amar?

PALLADE

Ah! vieni a questo seno,
Caro sostegno mio . . . . .

AMORE

Ma se un fanciul son io
D'ogni virtù nemico,
Temerario, spergiuro,
Perfido, traditore . . . . .

PALLADE

Basta, basta, non più; vincesti, Amore,
Di tanto merto a fronte
Non reggono i miei sdegni: ah di contese
Più non si parli ormai: torniamo in pace,
In sì gran giorno de' trionfi tuoi,
Se sdegnar non mi vuoi, sarò seguace.

CORO

Ah! cento volte ancora,
Coppia gentil d'Eroi,
Torni l'amica aurora
Del fortunato dì.

Parte del CORO

Ma torni a' voti tuoi
Così propizia ognora.

Altra parte del CORO

Ma torni ognor più bella
Di quella, che partì.

Tutto il CORO

Ah! cento volte ancora,
COPPIA gentil d' Eroi,
Torni l' amica aurora
Del fortunato dì.

Esperienze del Dottor Crovvford sopra le alterazioni prodotte dal caldo, e dal freddo nel sangue degli animali viventi collocati in mezzi di diversa temperatura, tradotte dall' Inglese.

Quando un animale è collocato in un mezzo caldo, il calore del sangue venoso s' avvicina molto più a quello del sangue arteriale, che quando viene collocato in un mezzo freddo: la quantità d' aria respirabile, la quale esso flogistica in un dato tempo, nel primo caso è minore di quella, che flogistica nel secondo nel medesimo spazio di tempo; e la quantità del calore prodotto, quando una data porzione di aria pura è alterata dalla respirazione di un animale, è quasi eguale a quella, che si produce, quandò la medesima quantità di aria è alterata dall' abbruciare della cera, o carbone.

Che la differenza tra 'l colore del sangue venoso, ed arterioso in un animale vivente, è diminuita collo esporlo al calore, ed accresciuta, quando si espone al freddo, è manifesto per li seguenti esperimenti.

Un cane a 102. fu immerso nell' acqua, a 114; si lasciò fuori dell' acqua tanto della sua testa, quanto bastasse da permetterli una respirazione libera.

In cinque minuti il calore del cane montò a . . . . 108 l'acqua discese a 112

6	il cane	109	l'acqua	112
11	il cane	108	l'acqua	112

La respirazione essendo divenuta molto concitata, e rapida.

13	il cane	108	l'acqua	112

La respirazione divenne ancor più rapida.

In mezz'ora il cane 109 l'acqua 112

Il cane era allora in uno stato assai languido.

Levatasi una piccola quantità di sangue da una arteria, e da una vicina vena, il sangue venoso si trovò aver subito un riguardevole cangiamento di colore. Imperciocchè nello stato naturale, il colore del sangue venoso è di un rosso assai cupo; e quello delle arterie ha il porporino, e la lucentezza dello scarlato. Ma poichè l'animale, che accennammo rimase per una mezz'ora immerso nell'acqua calda, il sangue venoso prese quasi il colore del sangue arteriale, e ad esso rassomigliava cotanto, che era difficile assai distinguere l'uno dall'altro.

Egli è a proposito l'osservare, che l'animale, il quale fu assoggettato a cotesto esperimento, era stato prima infievolito col perdere una considerevole quantità di sangue pochi giorni prima. Quando fu ripetuto l'esperimento con cani, i quali non avevano sofferta una simile evacuazione, il cangiamento nel sangue venoso fu più graduale: ma in ogni esempio, in cui si fece l'esperimento, il quale fu reiterato per sei volte, l'alterazione fu così sensibile, che il sangue, il quale era preso nel bagno caldo, poteva facilmente essere distinto da quello, che erasi cacciato dalla medesima vena prima della immersione, da coloro, i quali erano

informati delle circostanze, o motivi dello sperimento.

A discoprire se un simile cambiamento si produrrebbe nel colore del sangue venoso nell'aria calda, un cane, a 102, fu collocato in aria calda a 134. In 10 minuti la temperatura del cane fu 104, quella dell'aria essendo 130. In 15 minuti il cane 106, l'aria 130. Una piccola quantità di sangue fu allora cavata dalla vena jugulare, il colore del quale si trovò sensibilmente alterato, e si trovò di molto maggior floridezza, che nello stato naturale.

Io cercai dopo questi tentativi di determinare quali effetti si produrrebbero nel sangue venoso di un animale vivente collo esporlo al freddo. A questo fine un cane, a 100, fu immerso nell'acqua a 45. In un quarto d'ora circa, poche once di sangue furono cavate dalla vena jugulare, e si trovò manifestamente di un colore molto più cupo di quello, che era stato cavato dal bagno caldo; e tanto a me, quanto a diversi gentiluomini presenti all'esperienza, quello sembrò il più scuro sangue venoso, che ci fosse ancora accaduto di vedere.

Dalle precedenti sperienze noi possiamo conchiudere, che quando un animale viene collocato in un mezzo freddo, il sangue venoso si veste d'un colore molto più oscuro di quando è collocato in un mezzo caldo.

Questi esperimenti sembrano confermare la seguente opinione, la quale fu primamente proposta dallo ingegnosissimo sig. Wilson, di Glasgovv mio amico. Ammettendo, che il calore sensibile degli animali proceda dalla separazione del calore assoluto dal sangue, per mezzo della sua unione

col principio flogistico ne' vasi minuti, non vi può essere una certa temperatura, in cui quel fluido non sia più atto a combinarsi col flogisto, e in cui egli deve in progresso cessare dallo somministrar calore?

Varie sperienze dimostrano *, che l'aria espirata da' polmoni di un animale è maggiormente flogisticata in un mezzo freddo, che in un mezzo caldo **.

D. C. G.

---

* *Queste interessantissime sperienze saranno riferite in un altro giornale.*

** *Se il calore dallo stato di assoluto passando a quello di sensibile si combina col flogisto, non si dovrà dire maggior quantità di calore divenir sensibile, quando dai polmoni esala maggior copia d'aria flogisticata? ma dai polmoni svapora maggior copia d'aria flogisticata, quando gli animali sono collocati in un mezzo caldo. Dunque stando i principj del Dottor Crowford, è probabile, che quando gli animali sono collocati in un mezzo freddo una maggior copia di calore passi dallo stato di assoluto, a quello di sensibile. E una minor copia di esso di assoluto divenga sensibile quando sono in un mezzo caldo Questo fenomeno non potrebb' esso rendere una qualche ragione delle piccole alterazioni, che si osservano nelle proporzioni del calore sensibile degli animali collocati in temperature molto diverse? Nota del traduttore.*

Amore degli antichi verso alcuni animali.

Pochi lettori avranno potuto trattenere le lagrime alla lettura dell' affettuosissima apostrofe di Mesenzio al suo cavallo *. Non v' è parte in Omero più rimarchevole dell' arte, con cui egli previene il lettore a favore de' cavalli d' Achille ** : ma tale è la semplicità dell' espressione, tale la bellezza dei sentimenti (per non tralasciare le particolari circostanze, e la situazione dei cavalli dopo la perdita del loro padrone), che la fredda verità, e proprietà del fatto è perduta, e dementicata nel magico incanto della poesia. Nel libro di Jacopo *Guther de jure Manium*, opera molto rara pubblicata nel 1671, si possono trovare molti curiosi esempj della tenerezza, che gli antichi portavano ai loro animali, e che andava fino ad un ridicolo eccesso. Eccone alcuni, i quali riusciranno piacevoli a' nostri lettori. Alessandro il grande ordinò de' riti funebri nella

---

* . . . . *Alloquitur moerentem, & talibus infit:*
Phoebe, diu, res si qua diu mortalibus ulla est,
Viximus: aut hodie victor spolia illa cruenta
Et caput Æneae referes, Lausique dolorum
Ultor eris mecum; aut aperit; si nulla viam vis.
Occumbes pariter: neque enim, fortissime, credo
Jussa aliena pati & dominos dignabere Teucros.
Virg. Æneid. Lib. X. V. 158.

** *Ettore esorta, ed anima i suoi cavalli Xanto, Podargo, Etona, Lampo appresso questo Re de' poeti; imitato probabilmente da Virgilio nel citato passo, che non va però a sangue a molti critici. Iliad. Lib.* 8. 185.

morte del suo cavallo Bucefalo *. Augusto innalzò una tomba alla memoria d'un suo favorito cavallo. Ad Atene que' cavalli, i quali erano stati vincitori per tre volte ne' giuochi olimpici, erano sempre seppelliti con quelli, che erano caduti in battaglia *. Lucio vero eresse una statua d'oro ad un suo focoso destriero, mentre ancora vivea, e un mausoleo dopo morte nel Vaticano **. Adriano era così affezionato a' cani, ed ai cavalli, che loro innalzò tombe. Il seguente è un epitafio citato dal Grutero, e che si suppone essere stato scritto da C. P. Crasso sopra una sua mula: ma esso ha troppi segni di falsità, come confessa lo stesso Grutero. Non lascia perciò d'essere curioso, e degno di essere citato.

---

* *Idem in praeliis memoratae cujusdam perhibetur operae Thebarum oppugnatione vulneratus in alium transire. Alexandrum non passus: multa praeterea ejusdem modi, propter quae rex defuncto ei duxit exequias: urbemque tumulo circumdedit nomine ejus. Nec Caesaris Dictatoris quemquam alium recepisse dorso equus traditur, idemque humanis similes pedes priores habuisse. Hac effigie locatus ante Veneris genitricis aedem. Fecit & Divus Augustus equo tumulum, de quo Germanici Caesaris carmen est. Agrigenti complurium equorum tumuli pyramides habent. Equum adamatum a Semiramide . . . . juba auctor est.* Pl. St. N. Lib. VIII. cap. XLII.

** *Capitolin. in vero.*

DIS · PEDIB · SAXVM
CIVCIAE · DORSIFERAE · ET · CLVNIFERAE
VT · INSVLTARE · ET · DESVLTARE
COMMODETVR · PVB · CRASSVS.
MVLAE
SVAE · CRASSAE · BENEFERENTI
SVPPEDANEVM · HOC · CVM · RISV · POS ·
VIX · ANN · XI ·

Parlando dei sepolcri de' cani. Grutero cita il seguente elegante epigramma:

De Catella

Quod potui posui tibi fida catella sepulchrum
Digna magis caeli munere, quam tumuli,
Candenti ex lapide, haec tibi convenit urna, fuisti
Candida tota fide, candida tota pilo.
Si caelum ut quondam, canibus patet, haud tua terras
Incendet, sed ver stella perenne dabit.

D. C. G.

Risultato di alcune sperienze ed osservazioni sulle sostanze oleose.

Di Gio. Antonio Giobert.

Le opinioni de' Chimici intorno la natura delle sostanze oleose non essendo ancor molto d'accordo, io m'era proposto di far sopra di queste una serie di sperimenti diretti a rintracciarne i principj, e le qualità. Ma alcune circostanze particolari non avendomi permesso di continuare queste sperienze, nè essendovi apparenza ch'io possa occuparmene fra non molto tempo, ho pensato di render pubbliche quelle poche sperienze, che m'offerirono dei risultati, che hanno un qualche carattere di novità, o d'importanza; esse s'aggirano tutte sulle sostanze oleose distillate, od altrimenti trattate colla calce caustica, coll'acido nitroso, e coll'acqua di calce.

Ho frammischiate insieme ugualip arti di spermaceto, e di calce caustica fatta di fresco, ed ho sottomessa la mistura alla distillazione. L'oglio che passa nel recipiente è fluido, e chiaro.

Rettificando un'altra volta quest'oglio con nuova calce, l'oglio che passa nel recipiente è fluido quanto l'acqua, colla quale si frammischia in gran parte, ed è non meno chiaro, e trasparente. Quest'oglio è il più infiammabile ch'io conosca. Riscaldandolo al fuoco in vasi, che presentino all'aria una gran superficie, soffre ben rare volte d'essere riscaldato sino alla ebullizione senza infiammarsi. Spiega pochissima azion dissolvente sullo solfo, e quello che ne dissolve l'abbandona in gran parte col tempo.

Se si cooba la terza volta l' oglio di spermaceto sulla calce caustica si ottiene pochissimo oglio; esso è di una sottigliezza estrema; chiaro, e trasparente quanto lo spirito di vino, e si trammischia in gran parte coll' acqua.

Ripetendo ancora la quarta coobazione di quest' oglio sulla calce viva, non passò altra cosa nel recipiente, che puro flemma.

Colla cera succede lo stesso che noi abbiamo osservato collo spermaceto. Si sa che l' oglio, il quale comunemente si ottiene dalla distillazion della cera è in istato concreto; ma quello che si ottiene distillando la cera sopra la calce viva, comechè un po' giallognolo, o non così bianco quanto quello dello spermaceto, si conserva in istato di fluidità anche ne' freddi giorni d'inverno.

Gl' ogli empireumatici i più densi, quel di Guajaco, di Terbentina, di Succino, di Corno di Cervo ec. misti con calce viva, e sottomessi alla distillazione divengono tutti fluidi, e chiari; quel di Succino perde in gran parte il suo odore spiacevole, e quello di Corno di Cervo dopo due sole distillazioni diviene così sottile, e chiaro, che se la calce viva non è un intermezzo sospetto a' Medici, questo metodo sarebbe il più economico per ottenere l' oglio animale del Dippel.

Ho pur tentate queste stesse sperienze coll'oglio comune di olive. Distillandolo una sol volta sopra calcina viva passa nel recipiente un flegma presso che insipido, quindi un oglio chiaro della natura degl' ogli eterei, e a questo ne succede un altro di circa ugual densità dell' oglio stesso che si distilla.

L' oglio d' olive così distillato divien tanto infiammabile quanto gl' ogli essenziali i più infiam-

mabili, come quel di Garofani, e quel di Canella. Quest' oglio è di tutti il miglior dissolvente del fosforo, di modo che tutti quelli che si dilettano a fabbricare le candele fosforiche del sig. Peyla, debbono ritrovarlo preferibile ad ogni altro tanto nella qualità, che nella economia.

Se l' oglio comune si distilla un altra volta con calce caustica, siccome quello dello sparmaceto, e della cera divien fluidissimo; conserva però sempre un color aureo, e in queste operazioni acquista un odore forte, e assai spiacevole.

Cohobandolo ancor varie volte, siccome quello dello spermaceto si decompone, e si riduce in acqua.

Il sig. Priestley (1), che ha tentata l' azion dell' aria alcalina sull' oglio comune, ci assicura, ch'essa non è assorbita, e che l' oglio non va soggetto ad alcuna alterazione. In una sperienza che ho fatto mi parve d' avere riconosciuto che l' oglio comune può assorbire dell' aria alcalina, e andar soggetto ad alterazioni considerabili; così almeno mi par che risulti dalla sperienza seguente.

In vece di calce viva ho frammischiato l' oglio comune con ossa animali (*cred' io di Cavallo*) calcinate a bianchezza, e sottilmente ridotte in polvere. La mistura fu sottomessa alla distillazione; l' oglio che passò nel recipiente era denso quanto l' oglio ordinario filosofico, ed esalava un odore d' alcali volatile fortissimo. Con quest' odore alcalino n' aveva unito un altro forte e che produce sensazione non meno spiacevole di quella dell' acido sulfureo volatile.

---

*1 *Observations sur l' air T. I. pag.* 225.

Cohobando un altra volta quest' oglio con altre ossa animali calcinate, l'oglio, che passò nel recipiente esalava vapori densi, e bianchi, i quali non si condensano se non dopo lunghissimo tempo, e condensati compajono un'altra volta se all'oglio si comunichi un calore di quaranta a cinquanta gradi del termomento di Reaumur.

In questo stato l'oglio comune non fu più trattabile; l'odore forte alcalino, e quello sulfureo non permisero nemmeno d'avvicinarlo. Non deggio però dimenticare, che a quest' effetto si vuol procedere con violento grado di fuoco; senza del che il fenomeno non è distinto.

Tachenio, e Vanhelmont assicurano d'aver ottenuto dalla distillazione dell'oglio comune un acido così forte, che con esso riuscì loro di operare la dissoluzion dell' argento. Boile ci assicura d'aver egli pure dalla distillazione degl' ogli ottenuto un acido che ha sciolto l'argento, e quel che è più l'argento sotto forma metallica, il quale noi sappiamo non esser sensibile all'azion degl' acidi vegetabili, se prima non sia ridotto in calce, come il faceva Margraffio. Io però, comechè vigilassi con attenzione sull'acido di tutte queste distillazioni, appena appena potei rinvenire caratteri decisi d'acidità nello flemma della distillazion della cera. Si potrebbe realmente quì sospettare con fondamento, che l'acido degl' oglj fu assorbito dalla calce, colla quale l'acido gode di una somma affinità. Io non debbo dissimulare d'aver trascurato intieramente l'esame della calce, che rimase nella storta; lo che sarebbe importantissimo di fare, non solamente a questo riguardo, ma anche per riconoscere a quai cangiamenti ella soggiaccia, soprattutto quando colle reiterate

coobazioni l'oglio intieramente si discompone. Desidero con ardore che altri Chimici se ne vogliano occupare; ma intanto per quel che spetta a quest' acido, non saprei persuadermi dei fatti asseriti da Vanhelmont, Tachenio, e Bojle, mentre dalla distillazione degl' ogli senza intermezzo di calce caustica mai riescimmi d' ottener acido, il quale non che dissolver metalli, solo potesse paragonarsi col più debole aceto.

Ho similmente tentata l' azion degl' acidi minerali concentratissimi su gl' oglj. Ho messo in una storta sei oncie d'oglio di Succino non molto denso, e vi versai al di sopra alcune goccie d' acido nitroso fumante; distillando passò nel recipiente un oglio di Succino chiarissimo, e sottile quanto è possibile d' ottenerlo altrimenti con quattro o cinque distillazioni.

L' oglio di corno di Cervo distillato nella stessa maniera divenne chiaro, e tenue quanto quello che si ottiene distillandolo sopra la calce.

In altra occasione ho pur tentata l' azion della calce sugl' oglj per via umida. Quando l' acqua di calce n'è tanto impregnata quanto è possibile farlo frammischiandola con oglio comune, e agitando la mistura, essa, (siccome è notissima cosa a tutti) diviene lattiginosa, e consistente, formando una specie di sapon terreo; ho esposta questa mistura lungo tempo all' azion della luce solare. Tra pochi giorni l' oglio si separa dall' acqua di calce, lasciandolo lungo tempo depone alcune feccie, le quali occupano uno spazio di mezzo fra l' oglio, e l' acqua di calce, e sono più o meno abbondanti secondo le diverse qualità d' oglio. L' acqua di calce veste un color giallo d' oro, e l' oglio divien bianco, e trasparente, tanto più se si affonda

un altra volta sopra nuova acqua di calce. Allora divien tanto trasparente, e bianco quanto lo spirito di vino.

In questa operazione l' oglio acquista un'odore nauseoso, e spiacevole; io non saprei a cosa meglio paragonarlo, che alla carne già intieramente imputridita, e ridotta in umido, poichè con questa ebbi occasione di ben poterlo paragonare; quest' odore procede egli dalla calce, o dalla luce?

L' acqua di calce si conserva trasparente; ma veste un color giallo d' oro intenso; quello poi che in questa sperienza è degno di attenzione si è, che l' acqua di calce ad altra alterazion non soggiaccia, se non a quella d' impregnarsi della materia colorante degl'oglj, dimodochè sembrerebbe aver quì luogo una doppia affinità, mentre l' oglio cederebbe all' acqua di calce la materia colorante, e questa al contrario cederebbe all'oglio la sua causticità, se si può credere che l' odore nauseoso che l' oglio acquista, dalla calce provenga; lo che io credo probabile, almeno in parte, mentre simile alterazione non osservai nell' oglio comune esposto all' azion della luce sull' acqua pura, quantunque questo succeda cogl' oglj empireumatici soli (*come il notai nella mia dissertazione sopra l' agricoltura pag. 71. in una nota*), i quali già sono probabilmente impregnati del principio medesimo, che produce la causticità nella calce, e ch' essi possono aver acquistato nella distillazione; che che dir ne possano i Chimici settatori della dottrina di Black, che ora son ridotti a sì piccol numero.

In questo caso il risultato di questa sperienza, ch' ebbi occasion di ripetere per ben più volte, sarebbe ugualmente contrario a quelli, che pen-

sano esser gl' oglj molto impregnati di aria fissa mentre l' acqua di calce non ha deposto il menomo sedimento calcare; nè sarebbe meno contrario alla osservazione del sig. Rouvelle, il quale lasciando in infusione l' oglio comune sopra un' alcali caustico, ci narra, che si producono cristalli salini; poichè avendo fatto passare dell' aria fissa nell' acqua di calce, che era al disotto dell'oglio, precipitossi della terra calcare, il di cui peso ugugliò quella che si depose saturando di aria fissa un ugual peso d' acqua di calce pura. Forse la differenza de' risultati procede dalla differenza dell' oglio adoperato; poichè ad un Chimico esatto, com' era il sig. Rouvelle, sarebbe ingiusto negare una verità, che ci presenta come di fatto.

Oltre l' odore nauseoso, che l' oglio comune acquista in questa operazione, esso acquista pure altre proprietà degne di attenzione; e ciò sopratutto quando quest' oglio si consideri relativamente alla combustione. Voglio quivi svelar un segreto, il quale, comunque ad altri piaccia di ricercarne altra cagione, od altri mezzi di pervenirvi, io m' accerto potrà riuscire di qualche utilità, se troverassi economico; io almeno son certo, che il risultato delle mie sperienze sarà sempre costante, poichè avendole ripetute più volte n' ebbi sempre il medesimo successo. Quest' oglio così preparato abbruciandosi esala pochissimo fumo.

Una proprietà degna di attenzione, che acquista quest' oglio stando alla luce solare esposto sull' acqua di calce si è, che può conservarsi in istato di fluidità anche allor quando ad uguale temperatura l' oglio comune si condensa e s' agghiaccia. Conservo una qualche porzion di quest' oglio, e in questi ultimi giorni essendo l' oglio comune

congelato nel luogo stesso in cui l'oglio preparato coll' acqua di calce è riposto, questo costantemente si conservò in uno stato di fluidità. L'ho esposto ad un grado di freddo, al quale l'acqua si congelava, si formarono al fondo del recipiente alcuni globi d'oglio condensato; essi erano lucidi, e brillanti come l'essenza d'anisi in istato concreto, ma l'oglio superiore mi parve non perdere punto della sua bianchezza, della sua diafaneità, e della sua fluidezza.

Ho di già fatto osservare che nella combustione quest' oglio svolge pochissimo fumo; aggiugnerò quivi, che se ad esso aggiungasi una piccola porzione d'alcali caustico diluto con molta dose di acqua, e ben agitato insieme, indi lasciato in riposo, quest'oglio, abbrucciando, svolge ancora molto meno di fuligine o fumo; di modo che, io inclino a credere, che questi effetti siano dovuti ad una certa quantità d'acqua, che coll' intermezzo dell' alcali caustico si riesce di combinare cogl' oglj; e in conseguenza, che la fuligine, od il fumo, che esala dagl' oglj in istato di combustione, sia dovuto alla soverchia rapidità con cui ardono, ed alla troppo gran quantità di calore sensibile che si produce, capace a volatilizzare una parte degl' ogli prima che possa su d'essa reagir l'aria, che le dee servir d'alimento, e cangiandola in fiamma scomporla: si osserva effettivamente, che un lume acceso, il qual si conservi in una atmosfera umida, come si è quella al di sopra di un recipiente ripieno d'acqua riscaldata sino all'ebullizione, con men di ardore abbrucciando, e con minore vivacità svolge nulla, o quasi nulla di fumo, e di fuligine.

E finalmente gli oglj essiccanti, come quello di noce, o di semi di lino; gli oglj empireumatici svolgono ardendo maggior copia di fumo perchè men ricchi di acqua, che gl' oglj grassi.

Nota intorno a' Bruchi detti volgarmente Gatto *che rosicchiano le foglie degl' alberi, e intorno alla semente de' bigatti.*

I danni che dalla eccessiva quantità delle larve, (dette comunemente *bruchi*, e in Piemonte *gatte*) di certi insetti devastatori delle foglie di molti alberi sono prodotti, sono sì gravi, che hanno eccitato il Governo a cercare i mezzi di ripararvi. Gl' alberi, i quali vanno più di tutti soggetti a questo flagello sono gl'olmi, e le quercie, e le larve, che gli desolano, sono principalmente quelle della *Phalaena Dispar*, e della *Crysorea* del Linneo. Le *falene* depongono le uova verso il fine della state, e le piccoline larve, che ne nascono, industriose si formano sul fin dell' autunno un nido dentro le foglie accartocciate l'una dentro l'altra, e sopponate internamente da'varj morbidissimi strati di finissima tela setacea, dentro cui si appiattano al sopravvenire del freddo, e vi passano l'inverno intormentite. Al ritorno della bella stagione, e del tepore della primavera escono dalla loro prigione, e divorano le tenere foglie degl'alberi nella primavera, e nella state; e tale n' è talvolta l' immensa copia, tale la devastazione, che nel cuor della state gl' alberi interamente spogliati delle foglie, presentano il tristo aspetto dell' inverno. Ma quì non ista tutto il male. Si è per alcuni fune-

stissimi avvenimenti discoperto, che i cartoccj attaccati alle punta de' ramoscelli degl'alberi dentro cui annidano tali *bruchi*, abbrucciandoli insieme cogli animaletti, svolgono vapori così mortiferi, e pestilenziali, che i drappi, ed altre sostanze impregnate di essi apportano morte agl'uomini, e ad alcuni animali. Invano si spera, che il freddo il più crudo dell'inverno possa esterminarli, poichè per le osservazioni fatte in quest' inverno dal sig. Giorna, quando il freddo fu più che mai rigoroso, è certo, che vi resistono, e si trovano viventi dentro de' loro cartoccj, locchè ha indotto il governo a ordinare di sterminarli nella maniera più propria, ed ha pure eccitato un' altra quistione, *cioè se a freddo così rigoroso anche la semente de' bigatti resista, e i germi invisibili rinchiusivi non siano da un freddo di 12. gradi impediti di sbucciare a suo tempo.* A questo riguardo fu presentata dal celebre signor Cavaliere di Castellet benemerito della repubblica pei suoi eccellenti lavori intorno a' bachi da seta, una memorietta alla società R. Agraria, la qual memoria scritta in Francese, dal sig. Segretaro della società fu a noi trasmessa per farla pubblica nel nostro giornale *1 eccola fedelmente recata in Italiano.

Della semenza de' bachi da seta.

„ E' quistione di sapere, se il freddo rigoroso ch' abbiamo sofferto abbia potuto in qualche ma-

---

*1 *Anche il sig. Giorna si occupa attualmente di queste ricerche „ e noi stessi fummo testimoni oculari d' alcune osservazioni microscopiche fatte in sulla semente: è da credersi, che il signor Giorna voglia far pubblico il risultato delle sue sperienze.*

niera recare pregiudizio alla conservazione della semente de' bachi da seta. „

„ A tale quistione si risponde, che la semente de' bigatti non gelò punto l'inverno dell'anno 1709, e nè tampoco l'inverno dell' anno 1776, epoche memorabili del freddo più crudo, e rigoroso; e che supponendo la cosa possibile, il ricercar i mezzi di rimediarvi sarebbe inopportuno, e tardo, quindi, che resterebbe poco a sperare della semente dell' anno scorso. Si osserva però essere sempre da temersi, che la troppo grande, e troppo lungo tempo continuata umidità dell'aria malamente per avventura possa influire sopra la covatura, segnatamente nel caso in cui ad oggetto di preservare dal freddo la semente si fosse portata nelle grotte. Comunque sia la cosa gl'è molto importante di provvedere quanto è possibile alla conservazione di essa, e di niuno trascurare di que' mezzi, che vi possono contribuire. Nelle circostanze attuali non ve n'ha forse altro migliore, che quello di stendere la semenza sopra tavole coperte di carta straccia, e di esporla coperta di simil carta per lo spazio di otto ore in una camera di moderata temperatura. La carta, che dee coprir la semenza, e quella che vi sta al di sotto, ha da esser d'ora in ora cangiata, dopo d'averne fatto uso per rivolgerla per ogni verso. Ciò fatto non resta più altra cosa a fare, fuorchè dividerla in tante parti ciascheduna di tre oncie, le quali si metteranno in un pannolino fino e usato, e proprio per farne una specie di sachetto leggiermente chiuso da mettersi in appresso in altro sacco di pelle bianca simile a quello in cui si conserva la polvere pei capelli; il quale sacco si dee poscia ritirare in un serbatojo di legno, e non mai in

quelli che sono incavati nelle muraglie; con queste precauzioni esattamente eseguite non v' ha dubbio intorno al buon esito.

Segnato il Cavaliere di Castellet

Riflessioni di G. Carlo Giulio sopra la morte del Conte Ugolino, e de' suoi figli descritta da Dante nel libro XXXIII. *dell' Inferno*

Al chiarissimo Padre Evasio Leone Carmelitano.

Io dirigo queste mie tenui riflessioni a voi, come a persona di molta squisitezza nelle cose poetiche, e di grande sagacità ed avvertenza nelle filosofiche. Questi due pregj in voi riuniti con felice innesto, fanno gustare con tanto piacere le vostre produzioni di fluidissima vena, nelle quali vi mostrate egualmente inspirato dalle muse, ed ammaestrato da Minerva. Voi studiate a un tempo istesso d' imitare le più dilicate finezze di Teocrito, Pope, Gessner: e a fornirvi la mente dei pensieri del Locke. Se queste mie conjetture, non sono da tanto di meritare la lode vostra; farò contento, se incontreranno almeno la vostra grazia. Quella sarebbe per me troppo lusinghiera: l'altra, non mi sarà meno cara. Una glossa sopra il più bel passo forse di Dante, mi pare, di sentirmi dire da voi, è lo stesso che un freddissimo comento della riflessione e refrazione de' raggi della luce sopra una parlante pittura di Michelagnolo. E' vero, vale più una pennellata di quell' artefice Sovrano, che una lezione di dioptrica. Ma i nostri *bei letteristi* ricchi d' infinite parole, non sempre però di scien-

za, e di filosofia in egual proporzione, vedranno che per esser poeta, non basta fare dei versi; e certi scienziati ippocondriaci, intolleranti, che non possono soffrire, che dalle persone consecrate agli studj serj delle scienze, si apra un poeta, e si sappiano due versi: che sopra i poeti si possono stendere dei comenti interessantissimi, anche per chi coltiva le scienze. Ma comunque essi avvisino, voi crederete sempre meco, che l'ingegno più pregevole sia quello, che può, e sa istruirsi con Nevvton, e Buffon, sublimarsi nella lettura di Cicerone, e Bossuet, rendersi robusto nel profondo pensare del Locke, e abbellirsi colle grazie di Virgilio, del Tasso, e Metastasio. Tale voi proccurate di rendere il vostro.

Io non conosco appresso verun poeta una pittura più viva, e più patetica di quella, che della morte del Conte Ugolino, e de' quattro suoi figli ci presenta Dante nel libro trentesimo terzo dell' Inferno. *Ut pictura poesis.* Che quadro sublime! Quai colori! Quali immagini! Un padre infelice, rinchiuso dentro orribil torre, di cui si gettano le chiavi in Arno, condannato cogli innocenti figlj, a perire dello supplizio della fame, uno dei più crudeli, e tormentosi, che la barbarie umana abbia saputo immaginare *1: questi languenti figlj,

---

*1 *Supplizio atrocissimo. Per formarsene una idea, basti rammentare alcuno de' suoi principali sintomi. Dolore pugnentissimo, atrocissimo, intollerabile nel ventricolo quasi fosse addentato, squarciato dalle zanne d'un animale: fiero insonnio, agitatissimo, ostinato: fiato puzzolentissimo, lezzo di bocca intollerabile: infiammazione, dolore, tumore, erosione*

che moribondi chieggono indarno alcun soccorso al padre straziato da egual croce, che svengono l'uno dopo dell'altro, e spirano a' piedi suoi: esso, che invano gli chiama per tre giorni, che lacerato dall'ira, dal dolore, dalla disperazione, e vinto finalmente ancora più dalla fame, si perde di forze, vacilla, si sente svenire, va brancolando col tremolo corpo sopra i freddi cadaveri degli estinti figliuoli, e sopra quelli muore; offrono uno spettacolo degno veramente della scena greca; e dipinto con que'funebri pennelleggiamenti, con cui sa Dante colorire questa lagrimevole catastrofe, riempie di orror profondo, agghiaccia il sangue, fa fremere la natura. Ogni verso di questa descrizione spinge un pugnale dentro al cuore, trafigge l'anima, la affoga di dolore. A chi non si sentisse

---

delle gingive: bruciore nelle fauci ardentissimo: orribili smanie, sfrenati delirj: vera mania, furore tumultuoso, rabbia: effusioni di sangue in varie parti del corpo: tale finalmente la acutezza dello stimolo della fame tormentatrice, che alcuni si diedero violenta morte, o sfracellandosi il capo, o squarciandosi il senò, o altramente: altri vorarono le sostanze più ributtanti, fetide, corrotte, e dalla natura dell'alimento le più aliene: la veemenza poi del dolore, e del delirio estinse talvolta le sante voci dell' amicizia, o il tanto potente istinto di natura a segno, che alcuni fur visti pascer le palpitanti carni degli amici, le madri nodrirsi delle fumanti viscere de' figlj ec. Vedasi l'istoria dell'assedio di Samaría Reg. III. Di Gerusalemme appresso Giuseppe Ebreo; di Sancerre, di Parigi ec.

intenerire, a chi non versa lagrime, ben si può dire, con Dante istesso:

Ben se' crudel, se tu già non ti duoli,
E se non piangi, di che pianger suoli?

Ed ha cuore adamantino, e niun senso di umanità, chi non si sente commovere a que' versi.

Com' un poco di raggio si fu messo
Nel doloroso carcere, ed io scorsi
Per quattro visi il mio aspetto stesso;
Ambo le mani per dolor mi morsi:
E quei pensando, ch' i 'l fessi per voglia
Di manicar, di subito levorsi;
E disser; Padre assai ci fia men doglia,
Se tu mangi di noi: tu ne vestisti
Queste misere carni: e tu le spoglia.
Quetaimi allor, per non farli più tristi:
Lo dì e l'altro stemmo tutti muti:
Ahi! dura terra perchè non t'apristi?
Poscia che fummo al quarto dì venuti
Gaddo mi si gettò disteso a' piedi
Dicendo, Padre mio che non m' ajuti?
Quivi morì: e come tu mi vedi,
Vid' io cascar li tre ad uno ad uno
Tra 'l quinto dì e 'l sesto: ond' i' mi diedi
Già cieco a brancolar sovra ciascuno;
E tre dì li chiamai, poichè fur morti.
Poscia più che 'l dolor potè il digiuno. *1

---

*1 *Nel mio comento del Landino, stampato in Venezia l'anno MDXX per Bernardino da Trino, si legge sopra questo verso la seguente riflessione* = Tral quinto e 'l sexto moriron e tre restati figlioli: et lui già cieco sopravisse due giorni: idest tutto

Come siasi respirato un poco dal dolore, che eccita questa scena luttuosa, in chi non ha animo ferino, si può domandare, se quel fare morire i figliuoli innanzi al padre, e tra figlj Gaddo il più giovinetto di tutti il primo, e dopo lui gli altri, secondo la loro maggior giovinezza, e far sopravivere il padre di alcuni giorni, dopo che erano tutti estinti i figliuoli, sia arte solamente del poeta, immaginata a fine di rendere l'effetto della dolente istoria più toccante, e veemente; più atroce agli occhi del leggitore sensibile il supplizio del Conte Ugolino; più odiosa, ed esecrabile la crudeltà dell' Arcivescovo Ruggieri: oppure se alcuna legge naturale abbia servito di norma al divino Dante? Io non voglio negare, che quand' anche secondo le leggi, che si ricavano dalla osservazione della economia animale dell'uomo, non dovessero quelle morti succedere con quell'ordine, con che descrissele Dante, non foss'egli per immaginarlo, e presentarlo tale: ma debbo però avvertire, che

---

el sexto, et el septimo. Dipoi arroge, che el digiuno pote più che el dolore. Il che el nostro Martino Novarese, al quale idio accresca la prudentia, et diminuisca l'arrogantia, interpreta, che el digiuno pote più che el dolore, idest, che el desiderio del cibarsi vince la pietà et amore paterno: et afforzalo a pascersi della carne de'figlioli: la quale sententia, quanto sia absona, lascierò al giudicio del lectore . . . *Il testo di Dante, non favorisce l'opinione di Martino Novarese, ma il giudizioso lettore osserverà, come abbiamo avvertito nella prima nota, che non sarebbe questo l'unico esempio di un sì orribil pasto.*

egli osservò scupolosamente la norma indicata dalle osservazioni naturali, e dalle storie di coloro, che soffrirono lunghi, ed aspri digiuni. Eruditissimo come egli era, e nella dottrina degli antichi versatissimo, come tutto il Poema ne fa chiara testimonianza, ebbe probabilmente in vista quel verissimo aforismo del grande Ippocrate, in cui parlando egli della varia tolleranza del digiuno, per rispetto alle varie età dell' uomo, viene espressamente a dire = i *vecchi poterlo più di tutti gli altri tollerare: quindi gli uomini di età consistente: molto meno d' assai i giovani: ed infra tutti meno ancora i fanciulli* *1 Dal che si ricava per parlare

---

*1 *Senes facillime jejunium ferunt: deinde ætate consistentes. Minime adolescentes, omnium vero minime pueri: et inter hos ipsos, qui ipsi se ipsis alacriores sunt*. Sect. I. aph. XIII. juxta Hall. lect. et emendat. *Un bellissimo esempio, che a confermazione di questa dottrina fra gli altri molti è degno di commemorazione, si è quello, che ne somministra la bellissima storia delle tre donne di Bergemoletto, sepolte fra le rovine della stalla, per la caduta di una gran mole di neve, e state ritrovate vive dopo trenta sette giorni; avvenimento, che fu descritto con tanta eleganza di stile, e tanta avvedutezza ed estensione di dottrine, dal mio amatissimo Precettore, il sig. Conte Somis. Un fanciullo di cinque anni fu sepolto colle tre donne. Queste, col poco latte, che da una capra traevano, e la poca neve, che loro riusciva di liquefare, sostentarono la vita per tanto spazio de tempo; = il ragazzino, il quale di latte solamente si contentava, . . .* cominciò nel sesto giorno a querelarsi dei dolori atrocissimi di stoma-

col linguaggio de' Geometri, che la attitudine a sopportare più lungamente il digiuno, cresce in quella ragione, che cresce l' età. Ed è troppo fa-

---

co, e di pancia, pe' quali in mille guise scontorcendosi, e dibattendosi non poteva trovar quiete, e riposo. Cercò la madre coll' avvicinarselo al seno di riscaldarlo, e confortarlo, giacchè in niun'altro modo poteva soccorrerlo. Da ciò egli ebbe qualche calma; e apprestatosegli un po' di latte l' assaggiò non reggendogli le forze di berlo tutto: di lì a molte ore se gli risvegliarono nuovamente i dolori . . . . . il sesto giorno della malattia . . . . non potè più sopportare d' essere tenuto in grembo nè dalla madre, nè dalla zia, ma volle essere nella mangiatoia disteso . . . Ad ogni tratto dolevasi Antonio, e le languide lamentevoli voci viepiù penetravano nell' addolorato cuor della madre; la quale sebbene nell' angusto sito con difficoltà si volgesse, or col fiato riscaldandogli la faccia, e la bocca, or colle mani toccandolo e ritoccandolo, s' accorgeva, che pur troppo andava mancando. Tutto ad un tratto, dopo qualche silenzio, e quiete, sentì ella pigliarsi, e stringer la mano dalle fredde mani del figliuolino: la qual cosa ella il credette manifesto indizio di vicina morte. Nel miglior modo, che potè, il rialzò, e sel pose in grembo, toccandogli le gambe, e le cosce già fredde, sulle quali reggere più non poteva lo smunto suo corpicciuolo. Accostò la faccia del ragazzo alla sua, e baciandogli, e ribaciandogli le fredde labbra, e tentando di riscaldargli nuovamente la bocca coll' alito suo le riuscì di udire un languente sospiro, onde le tremole dita intingendo nel latte,

cile a comprenderne la ragione, a chi abbia assaggiate le dottrine fisiologiche, onde io sia dispensato dal quivi fare un lungo comento, e una nojosa diceria sopra di un tal fenomeno. Tutti i fisiologi sanno, che la necessità dell'alimento, e della bevanda, corrisponde alla misura di quella parte degli umori del corpo umano, che nelle moltiplici evacuazioni di lui si disperdono, o nello accrescimento e sviluppo delle parti solide del corpo si impiegano; e alla maggiore o minore facilità, con cui privati della meschianza di nuovo chilo si guastano e corrompono, alla sensibilità più o meno squisita de' nervi ne' varj individui, alla intensità dello stimolo per cui il tormento della fame diviene in eguale spazio di tempo tanto più aspro, crudele, ed insopportabile, quanto l'uomo è di maggiore acutezza di senso, di più pungenti umori, e di maggior forza nel cuore, e

---

gliene lasciò cader in bocca qualche goccia . . . . . . finalmente venutogli freddo il viso, e perduto nelle braccia ogni moto, e nelle gambe le quali alzate ricadevano pel proprio peso . . . . . Spirò = *Io ho quì trasportato questo squarcio della bella storia del fatto di Bergemoletto del sig. Conte Somis, perchè Gaddo, o Anselmuccio di Dante, e 'l ragazzino di Bergermoletto erano forse di pari età, o almeno di età molto vicina. Se quest' ultimo visse alcuni giorni di più, è da notare, che fu ajutato con qualche piccolina dose di latte, e di neve sciolta: laddove gl' infelici figlj del Conte Ugolino non ebbero il menomo ristoro di alimento, o refrigerio di bevanda, dopo che da essi e dal Padre loro si fece il mal sonno.*

nelle arterie dotato. E notisi a questo proposito la bellissima osservazione d'Ippocrate, con cui accennò quest' ultima importantissima circostanza con quel suo sempre ammirabile lacconismo . . . . . *Minime pueri, & inter hos ipsos, qui ipsi se ipsis alacriores sunt*. Circostanza che non pur ne' fanciulli, ma in tutti gli uomini ha generalmente luogo, e che rende coloro ne' quali si ritrova intolleranti della fame molto più degli altri uomini; in quelli la forza del cuore, la rapidità degli umori, l' attrito del sangue essendo maggiori: e maggiori per conseguenza la perdita de' fluidi, l' alterazion loro, la spontaneamente nascente acrimonia in un dato tempo, con tutti quegli altri effetti, che ne debbono necessariamente fluire, e che debbono essere a cognizione di chi sa di fisiologia.

Le circostanze adunque, della morte dell'infelice Conte Ugolino, e degli innocenti sventuratissimi suoi figlj avvenuta nella oscurità, e silenzio della Muda, e perciò da nissuno osservate, *1 avendole a immaginarle e poeticamente descriverle il Poeta interroga la natura, gli oracoli del grande Ippocrate, gli avvenimenti narrati dalle storie, la economia dell'uomo, e con quei lumi che quindi ricava benchè le chiavi della torre della fame siano gettate in Arno, vi penetra dentro, e col loro splendore ne rischiara le tenebre, e vede Gaddo, e Anselmuccio svenire i primi, poi Guidiccione e 'l Brigata, e scorre i loro pallidi visi; e final-

---

*1 *Però quel, che non puoi avere inteso:*
Cioè come la morte mia fu cruda:
Udirai, et saprai, ec.

mente il padre, che va brancolando sopra de'loro corpi; insomma tutto l'ordine, con cui si compie quella miseranda lagrimevol scena, e mentre la dipinge con quegli atteggiamenti, che fanno gemer sangue da' cuori sensibili, l'immaginazione non lo travia però, nè lo lascia abbandonare un sol momento la scorta della natura, che con face luminosa in mano sgombra le tenebre innanzi a lui, e gli segna le vie del dolore, e della verità nel medesimo tempo. Ed ecco il vantaggio del Poeta, che nelle cose naturali è dotto, ha erudizione, e perspicacia. Nè maraviglia: era Dante eruditissimo, e in tutte le dottrine versatissimo: di modo che egli stesso le questioni più spinose de' termini proprj scolastici vestendo, ogni dottrina colle finzioni legando de' tempi suoi superstiziosi, tutto lo scibile infine avviluppando vantossi d'aver descritto fondo all'universo: così parve al Bembo delle sette arti e della filosofia maestro; ed alla gloria scientifica mirò forse Dante più che alla poetica, e troppe dottrine consegnò per avventura alle rime. Ma ritornando alla sua sagacità, ed accorgimento di lui nel fare accadere la morte del Conte Ugolino, e suoi figliuoli secondo le più generali regole della costituzione de' corpi umani, e i dettati del divino vecchio di Coo, essa mi richiama alla mente quella dottrina e maestría, con cui il Re de' Poeti Omero uccide i suoi Eroi, e Trojani, e Greci conforme alle più fine, ed esatte regole della notomia, facendo penetrare le saette, le spade, o le lance in questa, o quella parte, o in questo, o quell'altro vaso sanguigno, secondo che e' vuol piagarli di sanabile o mortal ferita, e ciò con tanta accuratezza rispetto al suo fine, come se un Winslovv, un Albino, un' Aller, un

Morgagno avessero segnato il luogo, in cui dovevansi immergere le spade, infigere gli scoccati dardi, cacciar l'aste dai feritori; ciò che fece dire a taluno, come ben saprete, che egli impiaga i suoi guerrieri con troppa dottrina. *1 La quale esatta cognizione delle parti più o meno essenziali alla conservazione della vita, che pure suppone una non mediocre notizia della struttura, fabbrica, funzioni del corpo umano, mi induce a credere, che nella notomía non fossero i Greci così rozzi a que' tempi, come da più d'uno scrittore di storie mediche vien affermato. Ma questo sia detto di passaggio, di che diremo altra volta forse più copiosamente, e ritorniamo a riva. Mi domanderete forse, perchè faccia Dante accadere la morte de' quattro figliuoli del Conte Ugolino tra 'l quarto, e sesto dì, e non lasci sopravvivere quest' ultimo oltre il nono, e non l' abbia piuttosto fatta accadere molto più tardi; moltissimi esempj essendovi, sì d'uomini, che di donne, che sopportarono la fame, non solo per molti dì, ma molti mesi, e non mancandone anche di persone che la tollerarono per anni interi? De' quali, molti ne raccolse nel suo dottissimo libro il signor Conte Somis, e molti ne potete leggere nella fisiología del grande Allero. Rispondo, che avendo letto molte istorie degli straordinarj digiuni, osservai, che quasi tutti que' maravigliosi esempi di lunghissima inedia

---

*1 *If vve consider his insigt (of Homer) into the structure of human Body, it is so nice, that he has been judg' d by some to have vvounded his Heroes vvith too much science.* = Essay on Homer by M. Alexander Pope.

tollerata, furono d' uomini languenti per qualche malattia, o melancolici, ne' quali più lentamente muovono gli umori, o di donne isteriche, soggette a convulsioni, oppure stupide, o letargiche, o poco sensibili per vizio di nervi: d' uomini e donne che per lo più giaceano in letto per paralisia, o altro male: onde in tutti minore fu la necessità del nodrimento per la quiete del corpo, il lento corso degli umori, la piccolina dissipazione de' fluidi: aggiungasi, che in moltissimi di que' digiuni si fece uso dell' acqua, la quale qualche nodrimento benchè esile può al corpo somministrare, se non per ragione dell' acqua istessa, almeno delle straniere particelle nodritive che vi si trovano frammiste, vedendo noi tanti animali, e tutto il regno vegetabile per mezzo dell' acqua ricevere nodrimento e crescenza: e che certamente ha virtù di arrestare quella spontanea degenerazione degli umori, che nasce da mancanza di chilo, frenarne la acrimonia ne' vasi, e addolcirla ne' mordenti sughi gastrici del ventriglio, dalla acuta irritazione de' quali in tanto sensitiva parte, e col cervello avente ineffabile simpatia, o consenso nascono i cocentissimi dolori, le smanie, le convulsioni, e la morte istessa. Ma nel Conte Ugolino, e ne figlj, all' orribile tormento della fame, s' aggiungea ancora il più orribile supplizio della sete: ond' io non credo probabile, che un uomo sano, ben costituito, robusto nelle dolorose circostanze di esso collocato fosse per prolungare facilmente la vita oltre quel termine iscelto da Dante. Dico, finalmente, molto quì valendo a variare l' effetto la tanto varia costituzione de' corpi e la naturale indole degli umori. Nè mi sovviene d' aver letto d' alcuno, il quale di molta robustez-

za, e sanità dotato, privo d'ogni alimento e di ogni bevanda abbia potuto conservar la vita lungo tempo. Del resto avendo Dante a parlare secondo le leggi più generali di natura, non doveva scegliere gli avvenimenti più rari per sua norma, ma quelli che sono più ordinarj, e più conformi al comune andamento delle cose, e alla più generale economia dell'uomo.

Malattie che hanno regnato nel mese di febbrajo.

La medesima costituzione infiammatoria, che congiunta ad un principio settico nell'aria serpeggiò per l'Europa intera col titolo di *Brienne*, seguitò a regnare nello scorso febbrajo, nel principio del quale s'osservarono molte *flussioni acrimoniose* ai denti, agli orecchj, ed agli occhi, *febbri reumatiche*. Verso la metà si gettarono alle articolazioni, e fecero *artritidi fisse*, e vaghe, ostinatissimi *reumatismi*, che non cedettero ad alcun rimedio, meno poi all'uso abbondante dell'olio. Verso il fine comparvero *febbri sinoche putride* coll'aspetto inflammatorio, quali cedettero piuttosto all'uso degl'*antelmintici*, che alle replicate missioni di sangue. Al fine *risipole* dolorose, ostinate, che gravemente affliggono, lentamente si risolvono, o suppurano, ed in seguito ad un notabile cangiamento nell'atmosfera succedettero *morti repentine*.

SCOPERTE ED INVENZIONI

nelle scienze e nelle arti.

ASTRONOMIA , ED OPTICA

Due piccole lune laterali al sole.

Il sig. *Dubois di Fosseux* Segretario dell' Accademia Reale di belle lettere d' Arras essendo stato avvisato da un suo amico, il quale aveva osservato l' ultimo ecclissi del sole con tre vetri colorati, d' aver discoperte due piccole lune laterali al sole, n' ha replicata anch' esso l'osservazione. Egli prese tre canocchiali, in un de' quali i vetri erano bianchi, nell' altro gialli, nell' altro verdi, e avendoli uniti insieme poiè osservar ben distinte le due lune laterali al sole. Quello, che a questo riguardo fu osservato di più singolare si è, che contemplando il sole dalla parte del vetro verde le due lune comparivano alla destra, e alla sinistra quando contemplavasi il sole dalla parte del vetro giallo.

C H I M I C A

Mercurio precipitato in azzurro.

I Chimici credono comunemente, che il ferro sia il solo metallo, che l' alcali flogisticato precipiti in azzurro; quindi quando fu osservato, che l' alcali flogisticato precipitava in azzurro altri me-

talli, come la platina, il cobalto ec., si sospettò, che questi metalli non fossero puri, e che il color azzurro procedesse da particelle marziali allegate con questi metalli. Da una sperienza pubblicata dal Wernberger, sembra, che date alcune circostanze, l'alcali flogisticato precipiti in azzurro altri metalli, o almeno il mercurio. La sperienza del sig. Wernberger è la seguente. Si dissolve del mercurio precipitato rosso nell'acido, che più aggrada o vegetabile, o minerale, si precipita la soluzione coll'alcali flogisticato, e si lascia digerire il sedimento nell'acido nitroso diluto. Si ottiene così un colore ceruleo non men piacevole, e bello, che quel marziale di Prussia. Lo stesso succede se coll'alcali flogisticato precipitasi una soluzione di mercurio tartarizzato preparato secondo il metodo, che ha descritto il celebre Meyer nelle lettere alchimistiche. Sarebbe desiderabile, che questa sperienza fosse ripetuta da altri, e che questo nuovo color azzurro fosse applicato alle arti, in caso, che fosse proprio, o che qualche particolar qualità lo rendesse in alcune circostanze preferibile all'azzurro di Berlino. *Wernberger op. cit.*

Alcali flogisticato.

Un alcali flogisticato privo intieramente di ferro, e proprio a non mai indurre in errore nell'analisi de' corpi, e segnatamente nelle acque minerali fu sinora cercato in vano da' Chimici, a meno, che tale si voglia supporre con alcuno quello immaginato da Scheele, la di cui preparazione è molto complicata, e dispendiosa. Il sig. Giobert ha ora immaginato un processo semplicissimo, ed economico, il quale riunisce questa preziosa qualità.

Questo metodo consiste a ben saturare il liquore alcalino della materia colorante l' azzurro di Prussia nella maniera stessa del Maquer. Quando l'alcali n' è saturato perfettamente si svapora il liquore, e si concentra il più, che è possibile, quindi si filtra. Ciò fatto, si mette in un matraccio a bagno d' arena, e vi si versa a goccie dell' acido fosforico deflogisticato. Si forma all' istante un sedimento indissolubile, che è un vero *syderum*, o combinazione del ferro coll' acido fosforico. Si lascia la mistura in digestione, quindi si filtra, e si aggiugne di nuovo dell' acido fosforico sintanto che non si produca più alcun sedimento. Da alcune sperienze fatte di paragone, risulta esser quest' alcali flogisticato tanto puro, quanto quello di Scheele.

Calore delle dissoluzioni saline.

E' notissima cosa a tutti i Chimici, e Fisici, ed anche agli artisti, che nella dissoluzione d' alcuni sali nell' acqua si produce del freddo, e talora si manifesta un calore sensibile. Ma nissuno fin' ora immaginossi, che i sali potessero per avventura rendere l' acqua in istato d' ebullizione propria a ricevere differenti gradi di calore sensibile. Il signor Achard avendo ultimamente fatte alcune sperienze su quest' oggetto ne risultò. 1. Che il sal comune decrepitato, e il sal comune rigenerato, sciolti nell' acqua accrescono il grado di calore, ch' ella riceve bollendo; il quale accrescimento è sempre in proporzione della quantità di sale, che si contiene nell' acqua. 2. Che il sal comune non decrepitato produce un effetto opposto. 3. Che il sale di Glauber in qualunque siasi proporzione disciolto nell' acqua aumenta sempre il grado di ca-

lore; ch' ella riceve bollendo, sebbene l' aumento sia poco considerabile. 4. Che la soluzione di nitro prismatico non acquistò mai un grado di calore stabile. 5. Che una bollente dissoluzion di borrace calcinato non mai acquista un grado di calore uguale a quello dell' acqua. 6. Che l' acido sedativo, e l' alcali minerale accrescono il calore, che si osserva nella ebullizione dell' acqua pura. 7. Che la dissoluzione d' alume si comporta diversamente da quella d' ogni altro sale; due dramme non produssero alcun effetto; tre, quattro, cinque, e sei resero l' acqua incapace di ricevere il grado di calore, che suol ricevere in istato di purità; accrescendo la dose d' alume, l' acqua ricevette nè più nè meno il medesimo grado, ch' ella riceve quando è pura. 8. Che le dissoluzioni di vitriolo di magnesia, e di selenite bollenti non segnarono un grado di calore uguale a quello, che segna l' acqua pura in istato d' ebullizione. 9. Che il vitriolo di rame non accresce, nè diminuisce il calor dell' acqua bollente. 10. Che lo zuccaro di saturno sminuisce considerabilmente il calor dell' acqua, che bolle; e che questo effetto è costante qualunque sia la proporzione fra il sale, e l' acqua, in cui è sciolto. *Mémoir. de l'Acad. de Berlin.*

FARMACIA

Estratto di Saturno, ed acqua vegetominerale.

La maniera di preparare l'estratto di Saturno, e l'acqua vegetominerale è assai arbitraria; il sign. Goulard medesimo non la descrive con esattezza nelle sue opere, e le diverse Farmacopee sono poco soddisfacenti, le une prescrivono il litargirio d'oro, le altre quelle d'argento; chi vuole, che l'acido acetoso sia debile, chi lo vuol forte; gli uni preferiscono l'acqua comune, altri vogliono l'acqua distillata, talora si aggiugne dello spirito di vino, che altri credono essere da sopprimersi. Queste confusioni deggiono necessariamente lasciare dell'incertezza intorno alle proprietà del rimedio, e il sig. Murray ha voluto rimediarvi. Il risultato delle sperienze, che egli fece, si è, che il litargirio d'oro si dissolve meglio di quel dell' argento; che l'aceto debb'essere forte quanto è possibile, che la soluzione si dee fare a fuoco moderatissimo, e svaporare a consistenza di siropo. Quanto all' acqua vegetominerale, è migliore quella, cui non s'aggiugne lo spirito di vino; l'acqua distillata è preferibile all'acqua di pozzo. *Gazzette salutaire.*

Sali essenziali delle piante.

E' nota la somma difficoltà, che si incontra nel separare i sali essenziali de' vegetabili dalla materia estrattiva, in cui trovansi involti, e quanta sia la

perdita, cui comunemente soggiacesi. Il sig. Lovvitz ha fatta ultimamente una sperienza, la quale comechè ancor isolata, e degna solamente d'essere ripetuta in varie, e varie maniere, ci lascia gran fondamento di credere, che queste tante difficoltà si potranno d'or in avanti superar facilmente con il metodo praticato dal sig. Lovvitz, il quale consiste a disciogliere gli estratti delle piante nell'acqua, a meschiarne la soluzione con polvere di carbone, farla bollire, e filtrarla. La dissoluzione in questa maniera si chiarifica, e ripetendo molte volte la medesima operazione si rende chiara quasi quanto l'acqua; si svapora, e il sale si cristallizza. *Journal de Physiq.*

FISICA

Rifrazion della luce.

E' cosa nota, che la luce solare passando a traverso del prisma si rifrange, e rappresenta i sette primitivi colori. Il sig. *Zaccaria Nordmorck* ha voluto ora assicurarsi se a tale scomposizione soggiaccia anche la luce della fiamma di una candela, e facendola passare pel prisma ne risultò, ch'essa subì le medesime separazioni di colore *. Le sperienze di questo autore furono spinte ancor molto

---

* *Questo fatto non si vuole considerare come una vera scoperta; esso era già stato dimostrato dal sig. Haupt. Ved.* Crist. Feder. Haupt. append. Instit. astronom. Lemgoviae 1743.

più oltre; e tanto andò esaminando, che discoprì fin la luce del zolfo, che arde, passando a traverso del prisma scomporsi, e dividersi ne' differenti raggi, che si osservano nella scomposizion della luce solare. *Acta Svecica.*

Calor de' raggi solari.

E' quistione non ancor ben decisa da' Fisici, se il calor de' raggi solari sia dovuto all' azion combinata di tutti, o se ciascuno separatamente valga da per se solo a riscaldar i corpi. L' istesso signor Nordmork ha su di ciò fatte alcune sperienze dirette; ad ogni diversità di raggi espose altrettante boccie di termometri, ed osservò, che l' azione di ognuno di essi faceva alzare il mercurio nel termometro. La maggiore dilatazione non oltrepassava la metà di un grado svecico *; i termometri tolti dall' azione de' raggi si abbassavano tosto, lo che è chiaro argomento essere la dilatazione del mercurio, effetto certo dell' azione de' raggi. *Acta Svecic.*

Estinzion della calce.

I fenomeni, che si osservano nella estinzione della calce sono della più grand' importanza; è noto con quale successo se n' occuparono molti Fisici, fra quali sono da distinguersi i signori Meyer, e Conte di Saluzzo. Tuttavia nissun aveva

---

* *A favore di chi non conoscesse i gradi Svecici di calore, noi noteremo, che i termometri si dividono in cento parti uguali dal punto della congelazione, a quello della ebullizione dell' acqua.*

finora ben esaminato gli effetti, che l'estinzione della calce produce sull'aria comune, e sulle differenti specie d'aria, al sig. Achard venne in mente di tentare a questo riguardo esperienze dirette. Eccone i risultati.

La calce in istato di estinzione non ispiega veruna azione sulle arie, atmosferica, deflogisticata, infiammabile, e nitrosa, ma assorbisce intieramente l'aria fissa. Nella estinzione della calce non si fa alcuno assorbimento d'aria comune, e nemmeno poco si svolge la menoma quantità d'aria *. *Mémoires de l'Académie de Berlin.*

Nuovo eudiometro.

Tutti gli eudiometri sinora immaginati hanno per fondamento il principio generale di Fisica, *che l'aria pura è la sola fra le parti constituenti dell' aria atmosferica, che possa servire alla respirazione animale, ed alla combustione de' corpi; che nella combustione de' corpi l'aria pura si consuma, od è assorbita.* Partendo da questo istesso principio, il sig. Riboud ha ora immaginato un nuovo eudiometro, con cui la quantità d'aria pura contenuta nell'aria atmosferica si determina dalla diminuzione del volume, cui soggiace l'aria atmosferica, in cui arde un pezzo di fosforo. Alla estremità di un cannello di vetro di sei, od otto pollici di lunghezza, e del diametro uguale in ogni parte di tre linee circa, egli soffia una boccieta di una ca-

---

* *Il signor Conte Saluzzo ha osservato appunto il contrario, e dalla estinzion della calce ottenne costantemente un vero fluido aeriforme.*

pacità due o tre volte maggior di quella totale del cannello. In questa palla egli introduce il fosforo, e l'aria, che si vuole esaminare. Si ottura allora l'estremità del tubo, e si avvicina la boccia, in cui sta il fosforo ad una fiamma. Il fosforo si accende, e l'aria pura contenuta nell'aria rinchiusa nel cannello consumasi; si avvicina ancora la boccia due o tre volte alla fiamma, sinchè il fosforo essendosi tutto scomposto, l'aria pura sia parimenti assorbita intieramente. Si mette allora capo volta l'estremità del tubo, ed immersala nel mercurio si apre. Secondo le leggi ordinarie di idrostatica, il mercurio scende nel cannello ad occupare lo spazio, che dapprima era occupato dall'aria pura stata assorbita dal fosforo; il volume, che occupa il mercurio, determina per conseguenza la quantità d'aria pura, che contenevasi nell'aria rinchiusa nel cannello per esplorarla *. Si addatta al

---

* *Il sig. Riboud pensa, che quest' eudiometro abbisogna ancora di maggior perfezione. Senza pretendere di decidere del successo, che l'autore possa per avventura ottenere, non posso dissimulare di dire, ch' io penso, che quest' eudiometro sarà sempre inesatto. Aveva tentato io stesso, sono già due o tre anni simile eudiometro, ed ho fatt' uso ora del fosforo, ed ora dello zolfo, ma alla finfine la sperienza mi dimostrò, che oltre dell' aria pura resta assorbita anche una porzione d'aria flogisticata. Lo stesso succede col noto eudiometro di Scheele, e coll' uso del fegato di zolfo, che alcuni hanno ancora ultimamente proposto; riguardo a quest' ultimo ho osservato, che la soluzione del piroforo di Homberg, il quale è un vero fegato di zolfo, assorbisce molto più prontamente*

cannello medesimo una gradazione, la quale siccome può farsi in molte diverse maniere, noi ne prescindiamo. *Mémoires de l'Académie de Tolouse.*

Geografia fisica.

E' noto, che fra le alpi della Norvegia è alta più di tutte quella, che colà chiamasi *Oreskut*. Il sig. Giovanni Forsten n' ha ultimamente misurata, e colle geometriche operazioni determinata l' elevazione. Il risultato di queste operazioni si è, che la più alta cima di questo monte trovasi elevata 2040. tese sopra il livello detto *Storsjeo*. Ad una elevazione di circa 1100. tese sopra il livello del lago non cresce più alcun albero di fusto; ed alla altezza di 1714. tese sopra il livello del mare non si scorge più segno d' alcuna vegetazione. Latit. set. 63. in 64. gr. *Act. Svec.*

---

l' aria pura, ma assorbisce anche dell' aria flogisticata in maggior quantità, che anzi ho osservato una diminuzione sin nell' aria infiammabile. Questi eudiometri sono dunque tutti inesatti, e tutti sono proprj a segnare una quantità d' aria pura maggior di quella, che si contien realmente.

MEDICINA

Affezioni spasmodiche, ed Epilepsia.

Il sign. Nicolas ci assicura di aver costantemente fatto uso del rimedio seguente nelle affezioni spasmodiche, e negli attacchi d' epilepsia.

Si prendono sei once d' alcali volatile aerato, tal qual s' ottiene dalla distillazione del corno di cervo, e sopra di questo si versa dell' acido fosforico sino a saturazione. Ciò fatto si iframmischia al liquore una dramma di castoreo di Moscovia sottilmente ridotto in polvere, e due oncie di corteccia di cedro recente. Si lascia il tutto in infusione per lo spazio di 24 ore, dopo il qual tempo si filtra la tintura, e si conserva in una fiala ben otturata. — *Dose* — un cucchiaro da caffè la mattina a digiuno, e vi si soprabbeve una leggiera infusione di fiori di tillia; quando il vogliono le circostanze, la medesima dose si può ripetere anche di sera. *Nicolas précis des leçons.*

Guarigione mirabile colla cicuta.

Negli atti della Società Italiana, usciti ora alla luce a Verona, leggesi una memoria del signor Verardo Zeviani, in cui racconta la guarigione mirabile di un tisico disperato col solo uso della cicuta. Era l' infermo giovane d' anni 30, e per occasione di una gonorrea virulenta mal curata ebbe a lottare per sei anni con varj morbi, contro de' quali erano riusciti inutili tutti i rimedj creduti

opportuni al suo bisogno, talchè era stato abbandonato da' medici. Il sig. Zeviani lo visitò; giaceva da due mesi in letto, putido, sfigurato, piagato, e consunto in maniera, che ad un cadavere rassomigliavasi più che ad un uomo. La febbre era abituale, gli sputi marciosi, la diarrea ordinaria; vedevansi oltreciò due esostosi una all'occipite; l'altra alla spina dell'osso illio; una fistola aperta sotto la cute delle narici alla bocca, la caduta d'un-orlo della mascella destra superiore; e ulcerazioni in bocca, ed in gola. Tutto il collo davanti, e nei lati era ossesso da glandole indurite, molte delle quali aperte in cancro a labbra roverse, ed una di esse aperta con fistole sin dentro alla trachea. Con tali mali interrogato, quale sollievo sperasse ancora dall' arte medica, rispose francamente, *o vincere, o morire*. Sopra del che il sig. Zeviani, che rammentò d'aver letto alcuni giorni prima alcun fatto a ciò relativo nel libro di Storch sopra la cicuta, fatto forte dalle espressioni del medico Viennese, la prescrisse all'infermo. Premesso un purgante con manna cominciò a prendere cinque grani d'estratto di cicuta mattina, e sera, e vi soprabbeveva una decozione di legno santo. Gli effetti di questa dose essendo lentissimi, fu accresciuta da dieci sino a quindici grani due volte al giorno, frammettendo ogni settimana il purgante di prima. Passato il duodecimo giorno gli scirri si fecero rubicondi, le ulcere si ravvivarono, e il loro atro licore cangiossi in biancastro. Fu ancora accresciuta la dose del rimedio, e in quel tempo appena consumate otto dramme d'estratto senza veruna molestia, sentissi all'improvviso per tutto il corpo un nojoso prurito, e singolarmente nelle esostosi, e ne' scirri d'intorno al collo. Se-

guì l'uso della cicuta, con che in una parola ricuperò la pristina forma, ed il natural vigore, in cui al dì d'oggi si conserva già dopo sei anni. *Atti della Società italiana.*

Oppio nelle malattie veneree.

Dopo dieci anni, che si è introdotto l'uso dell' oppio in Medicina per curare le malattie veneree, in ogni dove d'Europa furono prodotte osservazioni proprie a confermarne l'efficacia. A queste tante ne ha ancora aggiunte otto altre il sign. Pasta, le quali se pur non possono sofferire delle eccezioni dal riflesso intorno le cure antecedenti fatte ai mali, pei quali adoprò l'oppio, non lasciano alcun dubbio intorno all'efficacità di questo rimedio.

Noi però aggiugneremo, che nell'opera del sig Monro da noi annunziata sulla Chimica sta scritto, che l'oppio come oppio non ha mai operata la guarigione d'alcuna malattia venerea.

STORIA NATURALE

Nuovo genere di serpenti.

Nell'isola di Giava fu ultimamente scoperto dal sig. Claudio Federico Hornstedt un nuovo genero di serpenti, il quale si distingue dagli altri in quanto che manca delle squame, e scuti sotto l'addome, e la coda, e degli anelli, e crespe, per cui i due ultimi generi del Linneo si riconoscono. La pelle non è liscia, e tersa come negli altri serpenti, ma per molte scabrosità ineguale, [illegible] aspra. Il sig. Hornstedt ha dato a questo genere

il nome di *Acrochordus*. Il luogo, che gli può convenire nella distribuzione dei serpenti secondo il Linneo si è prima del genere dell' *amphysbena*. *Act. Svec.*

BOTTANICA

Nuove specie di salice.

Il sig. Giorgio Francesco Hoffman, il quale già da qualche tempo si occupa con gran successo dello studio de' *salici*, ne ha ultimamente descritte quattro specie nuove; o se non nuove affatto noi non le troviamo descritte dal *Linneo*, e nè tanpoco dal valente suo commentatore *Murrajo*.

1. *Salix monandria foliis serratis, glabris, linearibus-lanceolatis, superioribus obliquis.* Fasc. 1. p. 18.

2. *Salix acuminata foliis ovato oblongis, subtus tomentatis, superioribus integris, inferioribus crenatis.* 2. p. 39.

3, *Salix fina foliis integris oblongo lanceolatis, acuminatis glabris.* Ibid. pag. 61.

4. *Salix depresssa foliis integerrimis, ovato oblongis supra glabris subtus sericeis.* Ib. pag. 63.

Egli ha fatto oltreciò alcuni cangiamenti alle frasi del *salix vitellina*, e del *salix Myrsinites* del Linneo; noi ne prescinderemo. *Histoir. salicum.*

ENTOMOLOGIA

Nuovo genere d' insetti.

Dal sig. Nicolao Svveder fu scoperto un nuovo genere d' insetti, del quale ne ritrovò cinquanta specie diverse nelle differenti collezioni di Londra;

le quali specie egli ha tutte descritte. Noi però si contenteremo di rapportar solamente i caratteri generici.

Os *rostro absque maxillis, palpisque.* Rostrum *elongatum inflexum.* Vagina *univalvis sub apice capitis insecta, recta, cornea, acutiuscula, triarticulata.* Labium *nullum.* Antennae *capitis apici insectae porrectae, brevissimae, quadriarticulatae, submoniliformes, clavatae clava globoso ovata, solida, indivisa.* Caput *oblongum, supra cilindraceum.* Scutellum *longitudine abdominis, depressum, submembranaceum.* Il nome dato dal sig. Svveder a questo nuovo genere d'insetti è *Macrocephalus*, e nel sistema del Linneo vuol essere posto vicino al cimice *Acta Svecica.*

MINERALOGIA

Piombaggine.

Il sig. Conte di Razoumovvschi ha discoperto un nuovo fossile, il quale a certi riguardi molto si avvicina alla natura della piombaggine. Il signor Struve ne ha fatta l'analisi, e risultò, che questo fossile come la vera piombaggine non è sensibile all'azione degli acidi, detona col nitro, decrepita al *chalumeau*, divien più leggiero, e non si lascia dissolvere dal borrace. Egli dunque lo crede una vera piombaggine, ma ama meglio sospenderne il giudizio, le sperienze da lui fatte sinora non essendo sufficienti per togliere tutti i dubbj.

ARTI

Giallolino di Napoli

Il giallolino di Napoli, che s'adopra comunemente in tutti i generi di pittura fu sempre un segreto, che molti Fisici, e Chimici invano tentarono d'indovinare; e credesi che una sola famiglia di Napoli lo possegga. Così almeno sta scritto nelle memorie dell' Accademia delle scienze di Parigi, nella enciclopedia, nel dizionario del Bomar, e ne' viaggj in Italia del sig. de la Lande. Credo perciò far cosa grata se comunico co' miei lettori tutto l' arcano. *1 *Prendansi dodici, o tredici oncie d'antimonio*, otto oncie di minio, e quattro oncie di tuzia. Si faccia del tutto una sottilissima polvere, la quale spandasi sopra piattelli di terra non verniçciati all' altezza di un pollice circa. Il piattello cuoprasi con un foglio di carta, e si porti nel forno ove cuocesi la majolica, la quale quando sarà cotta, levinsi i piattelli, e si ritiri la mistura. Ecco il giallolino di Napoli. Quando si ritira dal forno è duro, e renoso, d'un giallo vivace; si riduce allora sottilmente in polvere, e si porfirizza; in questa maniera acquista un bel color giallo di cedro; si bagna con acqua, e si

---

*1 *Il sig. Fougeroux de' Bonderoy pretende d'avere scoperto, che il giallolino di Napoli è composto di cerusa, d'alume, di sal ammoniaco, e d'antimonio diaforetico; ma da queste sostanze non si ottiene mai un bel giallo paragonabile al giallolino.*

accomoda in pezzi della forma, e figura, che più aggrada.

Lacca di color violaceo, che si conserva inalterabile.

Prendasi un oncia di legno di Fernambuco grossamente contuso, e mezz'oncia di corteccia di biettola. Il tutto si faccia bollire con due pinte d'acqua purissima circa mezz'ora; quindi si lascia il tutto in infusione per dodici ore. Ciò fatto si coli la decozione, e in essa si dissolva un'oncia d'alume di rocca, e due oncie di vitriolo di zinco. Quando questi sali saranno perfettamente disciolti aggiungasi alla mistura circa un oncia, e mezza di sal di tartaro, quindi si filtri la mistura. Sopra la carta rimane una fecola di color violaceo, la quale si dee lavare con una gran quantità d'acqua calda senza punto temere, che la tenue quantità di materia colorante che l'acqua discioglie possa in alcuna maniera danneggiare il color della lacca. Ben al contrario questa materia colorante non essendo ben combinata servirebbe soltanto a render la lacca men soda. Se al legno di Fernambuco se ne aggiugne una ugual quantità di campece, il color della lacca sarà molto più intenso, e s'avvicina d'assai al violaceo della *viola arvensis tricolor*. La lacca sarà al contrario di bel cremesi, o d'amaranto se da questa mistura si levi il campece, e al vitriolo di zinco si sostituisca una uguale quantità di soluzione di stagno fatta coll'acqua regia.

Cinabro artifiziale

Tutti quelli i quali conoscono i primi elementi di Chimica sanno tutti il cinabro essere una combinazion di mercurio col solfo, e sanno la maniera di operarla, ma fin'ora e in Francia, e in Italia si ignora ancora la maniera di fabbricar questo colore in gran dose, lo che dice, un anonimo, dipende da una sola semplicissima manipolazione. Conviene dic'egli fare fondere prima di tutto una libbra p. e. di solfo in polvere con quattro, o cinque libbre di mercurio. Si frammischiano bene insieme questi due corpi, i quali quando cominciano a combinarsi s'infiammano. Si cuopre allora il crociuolo per estinguere la fiamma dopo d'averla lasciata ardere per due o tre minuti. La mistura forma allora quello, che comunemente si dice *etiops* ciò fatto si riduce in polvere, e si conserva calda vicino al fuoco. Si prende poscia un' matraccio lutato, e si mette a bagno di rena; all'orifizio del matraccio si luta un imbuto, col quale si introduce l'etiope nel matraccio; per l'orifizio dell'imbuto si fa passare una verga di ferro per rivolgere di tanto in tanto la materia; a questa verga di ferro sta aderente in forma d'anello mobile un pezzo di luto proprio ad otturar l'orifizio dell'imbuto, e a impedire la comunicazione dell'aria; quindi dee esser movibile per lasciar luogo ad introdurre del nuovo etiope, imperocchè bisogna aver attenzione di non metterlo nel matraccio se non poco per volta. Il matraccio debb'essere riscaldato insensibilmente, e il fuoco alla fine accresciuto a segno d'arroventarne il fondo. In proporzione, che l'*etiops* sublimasi s'aggiugne dell'altro, e si conserva forte l'azion del fuoco sin-

tanto, che tutta la materia siasi sublimata in cinabro.

Tintura di colore di zolfo per le sete e le lane.

Il caso, che d'ordinario contribuisce sempre più che il genio più sagace nelle scoperte importanti presentò al sig. Gmelin un singolare fenomeno relativamente all'arte della tintura. S'occupava egli a fissare il colore ceruleo che manifestasi quando con una dissoluzione di rame si frammischia dell'alcali volatile, e avendo a tal effetto fatta una soluzion di rame nell'acido nitroso la dilungò, e vi immerse della seta bianchissima. Ella vestì all'istante un bellissimo color giallo di zolfo, che si cangia in colore di fiamma quando la seta tinta in questa maniera s'immerge poscia in una dissoluzione di ceneri clavellate. Il sig. Gmelin in conseguenza di questo fenomeno, che gli parve aprir nuovo campo ad importanti scoperte proseguì le sue sperienze con grandissimo successo. Queste sperienze siccome possono essere utilissime al nostro paese, ove la seta forma uno de' principali prodotti faranno parte del primo de' supplementi del nostro giornale.

ECONOMIA

Purificazione del miele.

Il sig. Lovvitz, il quale ha fatte molte sperienze intorno l'efficacia del carbone per deflogisticare

i corpi, ha discoperto, che se dissolvasi del miele nell' acqua, e la dissoluzione si frammischia con polvere di carboni, e si fa insieme bollire, il miele perde intieramente, e fra poco tempo il suo proprio gusto, di modo che dopo averlo così depurato, e averne dissipato l' odore spiacevole se ne può far uso in vece del zuccaro nelle bevande domestiche le più dilicate, come sono, il caffè, il the ec. Il medesimo sig. Lovvitz ha stabilita una fabbrica di miele depurato in questa maniera sotto l' approvazione della società economica di sua patria. *Journ. de Physiq.*

Spirito ardente.

E' cosa nota, che lo spirito ardente di grano, o della birra ha un odore molto spiacevole. Il sig. Lovvitz ha tentato di liberarlo da questo odore colla sola polvere di carbone, e v' ha così ben riuscito, ch' egli n' ottenne l' intento senza alcun ajuto del calore, e solo lasciando la mistura di carbone e di spirito ardente in macerazione in un matraccio ch' avea attenzione di agitare di tempo in tempo. Quello che è particolare in questa sperienza, dice il sig. Lovvitz, si è, che lo spirito ardente, che egli adoperò il quale era giallo, divenne chiaro, e perdette il suo odore spiacevole nell' atto stesso della mistura; ed egli soggiugne pure, che aggiugnendo a questo spirito ardente un po' di miele s' ottiene un' acquavita dolce, e piacevolissima. *Journ. de Physiq.*

Spirito ardente di grappi.

Sono frequentissime nel commerzio alcune qualità di spirito ardente soverchiamente oleoso, e grasso, il quale frammischiandolo coll' acqua diviene lattiginoso, e distillandolo conserva sempre cattivo odore, che lo rende improprio a fare delle acquavite piacevoli. Questo spirito di vino si dice cavato da' grappi, e i distillatori lo chiamano comunemente di *rappa*. Le sperienze del sig. Lovvitz mi fecero credere, che si potrebbe per avventura col carbone rendere questo spirito ardente proprio a farne dell' acquavita quanto il migliore. In conseguenza di questa opinione ho fatte intraprendere dal sig. Duce distillatore di S. M. alcune sperienze. Prima di tutto noi osservammo, che la semplice macerazione dello spirito ardente sopra il carbone non basta per dissiparne il cattivo odore, e nè tanpoco per renderlo meno oleoso. Colla distillazione della mistura lo spirito ardente ha perduto in gran parte l' odore spiacevole, ma rendea ancora l'acqua lattiginiosa. Rettifficandolo un' altra volta lo spirito ardente perde affatto l'odore spiacevole, e diviene uguale allo spirito ardente, che si può ricavare dal vino il più sano, e il più perfetto.

Semente de' bachi da seta.

Nella nota concernente i bruchi, e la semente de' bachi da seta inserita in questo volume noi abbiam fatta menzione delle sperienze del sig. Giorna intorno la semenza medesima. Questo valente naturalista avendo ora letta su di ciò una memoria alla R. società Agraria nella adunanza de' 28 ultimo scorso febbrajo, la quale memoria contiene fatti,

che nelle circostanze presenti possono per avventura riuscir di non poco vantaggio, il sig. Marchese di Caluso non men degno Direttore di questa illustre società, che zelante, e desideroso di contribuire ad ogni cosa, ch' utile esser possa al pubblico bene ci impone d'inserire in questo nostro giornale un'articolo, che riguarda il mezzo di facilmente conoscere la semenza de' bigatti buona dalla cattiva.

Questo mezzo consiste a mettere dell'acqua limpida in un bicchiere od altro vaso di vetro ben terso, e pulito in fondo; vi si getta dentro un pizzico della sospetta semenza, e si rimescola alquanto col dito affinchè si ammolisca, è s'immerga; sì la buona semente, che la cotta precipiterà al fondo eccettone alcuni granelli forse infecondi. Presentisi allora se è di giorno il bicchiere sopra un pezzo di carta, o pannolino bianco, e manifestissima tosto ne apparirà la differenza. La buona prenderà un color gialliccio verde chiaro a mezzo trasparente, e la cotta se ven' ha vedrassi di colore rossiccio, oscuro, ed opaco. Se poi fosse di notte non così riescirebbe al lume della candela lo sperimento, ma allora immersa, che sia e caduta in fondo la semenza se ne versi tutta l'acqua, e si osservino contro il chiaro della candela i granelli aderenti al vetro, e chiare si presenteranno, ed evidenti le sovraccennate differenze; le altre particolarità concernenti la semenza de' vermi da seta osservate dal sig. Giorna si troveranno nel complesso della sua dissertazione, che sarà inserita fra quelle della società Agraria, le quali attualmente sotto a' torchi saranno pubblicate fra poco.

MONUMENTI

alle scienze.

Gli studenti del collegio Gulielmino di Strasbourg volendo render pubblico omaggio al sig. Rhemann vecchio in età d'anni 76. in occasione che correva l'anno cinquantesimo di suo esercizio si congratularono con questo greco Epigramma che noi rendiamo tradotto in versi latini. La traduzione ci è stata graziosamente trasmessa dal chiarissimo Padre Pagnini pubblico Professore di eloquenza nella R. Università di Parma.

Εἰς τὸν

Φιλτατὸν τιμιώτατόν τε ἄνδρα καὶ

δοκιμώτατον ἴατρον

ΙΩΑΝΝΗΝ ΧΡΙΣΤΙΑΝΟΝ

ΤΙΜΑΝΔΡΟΝ

τὸν Ἱπποκρατην τῶν Ἀργέντινων

Ἀρχαίοις Χείρων, Ἄσκληπιος, Ἱπποκρατής τε
Ἡμῖν ΤΙΜΑΝΔΡΟΣ ἆρχος ἀκεσορίης.

Πλεῖςα τροπαῖα νόσων ςήσας ὅλοις ὑγίειης.
Δόξαν ἕλον ἄπλετον, οὐ τύχῃ, ἀλλὰ τέχνῃ.

Ἦν Χρόνος, ἥνικα γαῖα βροτοὺς, διὰ σεῖο, Γάληνε.
Δεχνύτο μὲν θνήτους, ἔτρηφε δ' ἀθανάτους.

Χήρευε δὲ μέλαθρα πολυκλαύτου Ἀχέροντος,
Σῇ Παιηονίῃ χειρὶ βιάζομενα

Ἐςι δὲ καὶ ἡμῖν πολλῶν ἄνταξιος ἄλλων
Σῶος ΤΙΜΑΝΔΡΟΣ· καὶ σπανὶς ἐν ἀΐδῃ.

Ἔςαι καὶ ἡμῖν πολλῶν ἄνταξιος ἄλλων
Σῶος ΤΙΜΑΝΔΡΟΣ: καὶ σπανὶς ἐν ἀΐδῃ;

IN DILECTISSIMUM MAXIMEQUE HONORANDUM VIRUM ET PROBATISSIMUM MEDICUM

JOANNEM CHRISTIANUM TIMANDRUM

HIPPOCRATEM ARGENTINENSIUM.

Iampridem Chiron, Asclepius, Hippocratesque,
Nunc Timander habet rei medicæ imperium.

Illius hic armis morborum multa trophœa,
Atque ingens tulit haud sorte, sed arte decus.

Terra itidem mortale genus jam est nacta, aluitque
Per te immortales, docte Galene, viros.

Tum viduata ferunt lacrymosi tecta Acherontis
Paeoniae dextrae vim subiisse tuae

Integer aequiparans multos hic transigit aevum
Timander; rari tartara nigra petunt:

Integer aequiparans multos hic transiget aevum
Timander: rari tartara nigra petent.

L'Accademia imperiale, e reale delle scienze, e belle lettere di Brusselles aveva proposto nel 1786. un problema compreso ne' seguenti têrmini. *Quali* siano le piante *indigene, da cui si può cavar oglio da sostituirsi a quello di olive senza timore d'alcun pregiudizio* = *indicare poscia il metodo il più proprio di preparare, e conservare quest' oglio* — *Qual sarà finalmente il prezzo dell' oglio supposto un dato valore alle sostanze, che vi s'adoprano*. Il premio fu accordato ad una memoria ch' avea per epigrafe *Ut quid perditio hæc*. Di cui trovossi esser autore il sig. Wauters Medico a Weteren vicino a Gand; l'*accessit* ad altra distinta con l'epigrafe *Est semper aliquid ad publicam utilitatem afferendum*, di cui l'autore si è il sig. Vanden-Sande Speziale, e Chimico a Brusselles, quindi l'Accademia fece onorevole menzione d'un altra sopra cui stava scritto *Cuique patriæ suam Deus dedit providentiam.*

L'Accademia propone ora il quesito seguente; *indicare quali siano le piante, che naturalmente crescono ne' paesi bassi Austriaci fin' ora descritte da nissun Botanico o nazionale, o de' contorni*. Essa vuole, che nel classificare le piante si segua il metodo di Linneo, e s'indichi il luogo in cui si ritrovano. Il premio sarà una medaglia d'oro del valore di 23. ducati, e le memorie scritte in Latino, od in Francese saranno mandate franche di porto al sig. Abate Man segretaro perpetuo dell' Accademia prima dei 16. giugno 1790. l'Accademia pretende la massima esattezza nelle citazioni degli autori, al qual riguardo avvisa di notare la pagina, e l'edizione de' libri, che si citano.

NOVELLE LETTERARIE

ALLEMAGNA

Chemische anedocten ec. *Anedotti chimici, ossia saggj sopra qualche fenomeno dubbio comunement e creduto vero.* Del sig. Becher Tom. 1 8°. pag. 233. Lipsia 1788.

La mira cui tende l'opera del sig. Becher si è di confutare le ragioni con cui i Chimici moderni insultano l'antico sistema; ma egl'è certo ch'egli avrebbe potuto addurre molto migliori ragioni per riuscirvi.

System der neuern Wundurzncikunst etc. *Sistema di nuova Chirurgia.* Del sig. Enrico Calisens. T. 1, 8.° pag. 853. Copenhaguen 1788.

E' questa una semplice traduzione, fedele in verità, ma non molto accurata ad altri riguardi.

Uber den thierischen magnetismus etc. *Del magnetismo animale.* Del sig. Meiner professore a Gottinga. T. 1. 8.° pag. 340. Lemgo 1788.

L'autore è uno zelante settatore di Mesmer, e ci accerta, che il Magnetismo fu sin'ora messo in ridicolo piuttosto che esaminato seriamente; ed egli soggiugne che il gran numero de' ridenti si lasciò sbigottire da un esame serio per timore semplicemente di trovar fatti, i quali sarebbe difficil cosa o confutare, o spiegare. Noi confessiamo pubblicamente d'essere tutt'affatto ignoranti in materia di magnetismo animale malgrado la più attenta lezione degl'aforismi di Mesmer, che perciò persuasi non potersi recar sano giudizio nelle cose

che s'ignorano, abbandoniamo a'veri adetti il giudicare di questo libro.

Heelkundige mengelstoffen etc. Opuscoli miscellanei di Medicina. T. 1. 8.º pag. 141. Amsterdam 1787. Del sig. van-Wy.

Oltre varj opuscoli di Medicina molto importanti che si ritrovano in questo volume, sono degne dell' attenzione de' Medici, e de' Chirurgi le osservazioni intorno all' uso de' sughi gastrici. Il sig. Van-Wy al sugo gastrico riferisce d'aver con successo sostituito il sangue di bue, che lascia un po' putrefare prima di farne uso, e che quindi frammischia con una decozione di China China, e talora con dell' acqua detta di *Martinet*, la quale in sostanza altra cosa non è fuorchè una mistura di calce viva, e di sal ammoniaco.

Il sig. Succon professore di fisica, e di storia naturale a Heidelberg propone per associazione la Flora di Russia del sig. Pallas. L' edizione sarà fatta a Francfort, le piante saranno colorite al naturale, e la prima parte di questa preziosa flora comparirà nell' anno corrente 1789.

INGHILTERRA

A comparative vicce osthe etc. *Quadro comparativo della mortalità del genere umano in ogni età, e delle malattie, ed accidenti, che l' affliggono, o lo distruggono*. Del sig. Blak. T. I. 8.º Londra 1788.

Quest' opera scritta senz' ordine, e con uno stile confuso si crede comunemente degna di poca attenzione.

The connection of lisse Witheu. *La connessione della vita colla respirazione*. Del sig. Goodvvyn. T. 1. 8.° Londra 1788.

Questo libro è degno ad ogni riguardo dell'attenzione de' Fisici, e de' Medici. L'autore comincia coll'indagare le cause della morte, le quali consistono nel cessare della respirazione; s'appiglia singolarmente alla sommersione, e prova con esperienze dirette, che sebben l'acqua penetri realmente ne' polmoni, come lo avea già dimostrato il Dehaen, la quantità, che vi si insinua, non basta per operare una grande pressione. Di quì passa ad esaminare le alterazioni chimiche, cui il sangue soggiace per mancanza di aria.

Quando il concorso dell'aria è tolto intieramente, il sangue diviene nero.

SVIZZERA

Dalla società Tipografica di Neuchatel, Losanna, e Basilea si propone per associazione una nuova edizione delle opere del Re di Prussia, che ci promettono più complete d'ogni altra edizione; questa sarà divisa in 13. volumi. Le associazioni si ricevono a Torino presso Giuseppe Gamba a canto s. Rocco.

Vie de Charles de Navarre etc. *Vita di Carlo di Navarra Principe di Viana*. T. 1. in 12. Losanna 1788. Torino presso Gamba.

Il principe di Viana di cui è quistione in questo libro è quello, che nella storia di Spagna è cognito con il nome di *D. Carlos*.

FRANCIA

Voyage en Italie etc. *Viaggio in Italia fatto negl' anni 1763, e 1764. di un anonimo membro di varie Accademie* Tom. 2. in 12. Parigi 1789. Torino presso Toscanelli.

L'Italia sola conserva una infinità di monumenti d'un popolo, che fu il primo, e il dominatore di tutto il mondo; le arti di tutte le nazioni sono quì richiamate per essere ridotte a perfezione; considerata sotto un'aspetto politico ella offerisce delle singolarità, che invano si cercherebbero altrove; un paese di non molto vasta estensione dominato da' varj Principi, e diviso in differenti repubbliche lascia all' osservatore Filosofo vasto campo alla meditazione. Un opera adunque in cui si consideri questa bella parte d' Europa sotto sì moltiplici punti di vista, dee di assoluta necessità essere interessante.

Le vœu d' un agriculteur. *Desiderj di un agronomo, ossia saggio sopra d' alcuni mezzi proprii a rimediare al guasto prodotto dalla gragnuola, e dalla mancanza di grano.* Del sig. Sonnini di Manoncourt. 8. Berlino, o a Londra, ma realmente a Parigi. Torino presso Toscanelli.

I mezzi che sono proposti in questo opuscolo consistono tutti nel far maggior caso d'alcune sementi; le quali possono supplire al grano per far del pane. Tra queste sementi non ven' ha alcuna, la qual da' nostri agricoltori trascurisi: noi crediamo perciò che chiunque potrà dispensarsi dal leggere questo scritto.

Manuel du Pharmacien etc. *Codice manuale degli speziali, ossia instruzioni intorno a' varj oggetti di studj necessarj a farsi dagli allievi di Farmacia.* Del sig. Demachy, censore reale, e dimostratore di storia naturale al collegio Reale di farmacia di Parigi. Tom. 2. 8.° Parigi 1788. Torino presso Reycends.

L' autore di questo libro cognito nella repubblica letteraria per la traduzione delle opere di Juncher, e Pott, un trattato elementare di Chimica suo proprio, differenti arti fra quelle che intraprese a trattare l'Accademia Reale delle scienze di Parigi, e per molte dissertazioni sparse nelle diverse collezioni Accademiche di Europa, fra le quali merita ad ogni riguardo d'esser distinta una concernente le chimiche affinità, in età quasi cadente si è ancora proposto di presentare agli studenti di Farmacia un quadro completo di tutto ciò, che loro può riuscire di qualche utilità. Questo penultimo frutto di sue fatiche (*Dico penultimo perchè sul finire del primo volume il sig. Demachy parla di una tavola d' affinità, che fa di pubblico diritto, la quale siccome non trovo annessa a questo libro, porto credenza che sarà presto per pubblicarla separatamente*) dimostra che oltre la Farmacia, la Chimica, la storia naturale, la materia medica, di cui n' espone i principj fondamentali sono altrettante scienze essenzialmente necessarie a sapersi da ogni speziale. Questa verità è cognita da lungo tempo in Allemagna, e in Francia dove il collegio di Farmacia presta agli studenti tutti i soccorsi desiderabili per istudiarle, e ben coltivarle; l' illuminato Giuseppe II. la ha fatta recentemente conoscere in Italia, e v' ha luogo a sperare, che fra non molto tempo potrassi per av-

ventura conoscere, che il credersi in dovere di ignorar queste scienze è un gran pregiudizio degno de' tempi della barbara feudalità, e che siccome quello di Allemagna, e di Francia il nostro suolo può esser fecondo di genj sublimi non che seguaci, ma emoli dei Lemeri, Geofroi, Homberg, Baume, Rouvelle, Pellelier, Parmentier, Westrumb, Wiegleb, Meyer e Scheele tutti speziali, di cui il nome segnerà sempremai un epoca ne' fasti della storia della naturale filosofia.

Probleme etc. *Problema relativo alla scienza, è teoria de' suoni, curioso, e interessante; proposto a' dotti a seconda delle idee lasciateci dall' Abate di Hautefeville.* T. 1. 8.° Parigi 1788. Torino presso Toscanelli.

Non saprei dire per quale avversa fatalità gl' uomini abbiano tanto rivolto il loro spirito a quello che riguarda la vista, ed abbiano in tal maniera trascurato tutto ciò, che poteva riuscir vantaggioso, e proprio ad acuire l'udito. Il celebre Hoch osò asserire che si potevano fare stromenti, per mezzo de' quali il menomo romore divenisse sensibile alla distanza di una lega; ma per quanto si fosse grande l'autorità di questo grand' uomo, il padre Kirchero, il sig. Perault, e l'Abate Hautefeville sono pressochè i soli, che siansi occupati di così importante soggetto, ed è comune opinione, che quest' ultimo avesse immaginato uno stromento, che infatti accrescesse considerabilmente lo suono, lo che si dice, ch' egli eseguisse con mezzi differenti da ogn' altro immaginato sin'ora. L'anonimo editor di quest' opera dedicata alla società Reale di Medicina, il qual si lusinga, che quest' argomento potrebbe riuscire di qualche utilità, quando fosse preso in considerazione da dotti

di questo secolo illuminato, raccolse tutto ciò, che negli scritti del sig. Hautefeville trovasi di relativo a questo soggetto, ed oltre una erudita introduzione lo ha corredato di alcune annotazioni sue proprie, e d'altre cavate dagli scritti del Kirchero, e del Perault, tutte proprie a spandere chiari raggi di luce sopra quest' intralciata materia. Le dissertazioni, che si trovano in questo volume sono, 1. *Spiegazione dell' effetto delle trombe parlanti*. 2. *L' arte di respirare sott' acqua, e di conservar lungo tempo la fiamma in un luogo ristretto*. Il qual metodo consiste nel construrre una macchina, che quì si vede espressa con una tavola in rame, la quale procura una continua circolazione dell' aria, 3. L' estratto di un opera del sig. Hautefeville, che ha per titolo *la bilancia magnetica*. 4. Una lettera del medesimo al sig. Bourdelot con due altre del sig. Perault, 5. L' estratto d' una *dissertazione sulla cagione dell' Eco* altrettanto curiosa, quanto importante, e propria a far veder l' acutezza, l' ingegno, e l' industria del filosofo. 6. Alcune particolarità essenziali dello stromento immaginato dall' Abate di Hautefeville. Il complesso dell' operà mi sembra importantissimo, e capace d' aprir vasto campo a scoperte utili alla medicina ed alla meccanica.

ITALIA

Trattato delle malattie esterne del cavallo, di Francesco Toggia Regio Veterinario. Tom. 2. 8.° di pag. 357. Vercelli e a Torino presso tutti i libraj.

Rari sono fra i veterinarj coloro i quali si sol-

levino sopra il volgo degl' empirici diretti per lo più da una cieca, e superstiziosa pratica più perniciosa spesso agl' animali, che il totale abbandono di essi alla sola natura. Fra il piccolissimo numero di questi merita un luogo distinto il signor Toggia cognito già nella repubblica letteraria per varie produzioni veterinarie dotte, ed erudite, che gl' hanno meritata la stima de' conoscitori, e giusti apprezzatori del merito. In questo secondo volume imprende il chiarissimo autore a trattare delle malattie esterne del cavallo, e si può dire che ne è un trattato completo fregiato di buona teoria, di una pratica fondata sopra osservazioni bene circostanziate, alcune delle quali sono nuove, ed interessanti; tale fra le altre ci pare quella, che risguarda il vomito d' una cavalla senza la precedente rottura del ventricolo, circostanza comunemente creduta necessaria da più valenti scrittori di cose veterinarie. Questa osservazione merita tutta l' attenzione non solamente de' veterinarj, ma ancor de' fisiologi. Nell' opera tutta le malattie sono bene descritte, e caratterizzate, e ad ogni passo l' autore si fa conoscere esperto nella notomia, fisiologia, materia medica etc.

INDICE

AVVISO DEGLI EDITORI

L'accoglienza, con cui il pubblico ha ricevuto questo nostro giornale, avendo superata e la nostra aspettazione, e le nostre speranze; per soddisfare al desiderio degli eruditi; noi abbiamo determinato d'inserire in tanti volumi di supplemento quelle materie, che non possono trovar luogo ne' mensuali volumi, e che ci lusinghiamo potersi meritare l'approvazione del pubblico. La Società Filosofica, che si è non poco accresciuta, lo zelo de' cooperatori, che animato dal favorevole accoglimento del pubblico prende ogni giorno nuovo vigore, e il numero grande di associati ci danno i mezzi di fregiare l'edizion di quest' opera di varj pregj, che ci riuscivano assai difficili nel suo nascere. Perciò comincierassi il secondo tomo con miglior carta, e s'andranno di mano in mano aggiugnendo quelle riforme, che potremo immaginar andar più a grado de' sign. associati. Per corrispondere parimenti al desiderio del pubblico abbiamo determinato un giorno fisso per distribuire questo giornale, e sarà ai 15. di ciascun mese regolarmente. Il primo volume di supplemento si pubblicherà ai 30. del prossimo aprile, e conterrà la tavola ragionata di tutte le materie contenute nel primo tomo. Quindi, se, come osiamo sperare, il pubblico accorderà a questo primo volume di supplemento la medesima indulgenza, di cui ha onorati gli altri volumi, noi ne daremo regolarmente uno ciascun trimestre, di modo che uniti a dodici volumi di ciascun mese, faranno in tutto quattro grossi volumi di 500. pag. circa ciascun anno.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

FATTE ALL' EREMO DI TORINO

DAL REVERENDO PADRE BORDINI

DOTTORE DI FILOSOFIA E MEDICINA

FEBBRAJO 1789.

Dì del mese	ore del gior.	Aspetti lunari	Barometro	Termom. di Reaumur	Igrometro	Anemometri 1.°	Anemometri 2.°	Anemometri 3.°	Quantità di pioggia o neve	Stato del Cielo
1	7		26. 5. 2	— 1. 1/4	360	N.	N.E.	S.E.		Nuvolo, e nebbia bassa
	10		26. 4.14	— 0. 2/3	360	N.E.	N.E.	S.		Segue
	2		26. 3.10	— 0. 1/2	360	N.N.E.	N.E.	N.O.		Segue
	10		26. 2.12	— 1. 1/5	360	N.4.N.E.				Segue
2	7		26. 0.15	— 1. 2/3	360	N.4.N.E.	N.O.	O.		Segue
	10		26. 0.14	— 0. 1/5	360	N.E.	N.E.	S.E.		Siegue
	2		26. 0.10	+ 1. 1/2	360	N.	N.E.	S.		Segue
	10		26. 1. 5	+ 0. 3/4	348	N.N.E.				Sereno con vento
3	7		26. 1. 4	+ 0. 1/2	345	N.N.E.	O.	S.		Sereno
	10	P. Q.	26. 2. 2	+ 5. 1/2	334	E.	S.E.	S.E.		Sereno con nebbia
	2		26. 1.14	+ 8.	320	——	S.E.	S.E.		Segue
	10		26. 1.10	+ 4. 1/5	292	S.S.O.				Sereno con nebbia
4	7		26. 1.12	+ 2. 1/4	270	——	S.O.O.	S.O.O.		Segue
	10		26. 1. 6	+ 8. 1/2	235	——	——	——		Sereno torbido
	2		26. 1. 8	+ 10.	240	——	——	——		Sereno
	10		26. 1. 6	+ 4. 1/3	288	N.4.N.O.				Sereno con vento
5	7		26. 0. 6	+ 4.	261	N.N.O.	N.O.O.	N.O.O.		Segue
	10		26. 0. 6	+ 9.	230	——	——	——		Segue
	2		26. 0. 2	+ 7. 1/2	210	——	——	——		Nubi rare
	10		25.11.14	+ 3. 1/2	245	N.				Nuvolo
6	7		25.11.12	+ 0. 1/2	231	N.N.O.	——	——		Segue
	10		26. 0.12	+ 5.	212	——	——	——		Nuvoloso
	2		26. 1.	+ 5. 1/3	200	——	——	——		Sereno
	10		26. 0.14	— 0. 1/4	280	N.				Nuvolo
7	7		26. 0.14	— 0. 1/2	325	N.	O.	O.		Nuvolo
	10	Lunist. bor.	26. 0. 4	+ 2.	340	N.	N.	N.		Nuvolo
	2		25.11.12	+ 3. 1/2	317	N.	N.	N.		Nuvolo
	10		25.11.10	— 0. 3/4	334	N.				Sereno
8	7		25.11.11	— 0. 1/2	340	N.	O.	O.		Sereno con nubecole
	10		26. 0. 4	+ 6.	328	N.E.	S.	S.E.		Segue
	2		26. 0. 2	+ 8. 1/5	320	N.E.	S.	S.E.		Segue
	10		26. 0.	+ 2. 1/3	354	N.				Nuvolo di nubi rare
9	7		26. 1.	— 0. 1/3	354	N.	S.S.E.	N.N.O.		Nuvolo
	10		26. 0.12	+ 2. 1/2	330	N.	S.S.E	N.N.O.		Nuvoloso
	2		26. 0. 8	+ 5.	317	N.	S.E.	S.E.		Nuvoloso
	10		26. 0.14	+ 0. 1/3	329	N.				Sereno
10	7	Perigea	26. 0. 8	— 0. 2/3	342	N.	O.	O.		Nuvolo, e nebbia bassa
	10	Plenilunio	26. 0. 4	+ 3.	336	N.E.	N.E.	E.N.E.		Nuvoloso, e nebbia bassa
	2		26. 0.	+ 5.	302	N.N.E.	N.E.	E.N.E.		Segue
	10		25.10.12	+ 0. 1/5	324	N.				Sereno
11	7		25. 9.10	— 1. 1/4	338	N.	N.	N.		Sereno con nebbia
	10		25. 9. 8	+ 4. 2/3	300	N.4.N.O.	O.N.O.	O.N.O.		Siegue con venticello
	2		25. 9. 4	+ 6. 1/2	242	N.O.N.	N.O.N.	N.O.N.		Sereno, e vento
	10		25.10.	+ 0. 1/4	286	N.				Sereno
12	7		25.10. 2	— 1. 3/4	308	N.	N.O.	N.O.		Sereno con nubecole
	10		25.10.14	+ 4. 1/3	272	N.	N.4.N.O.	N.		Segue
	2		26. 0.	+ 5. 2/4	254	N.	N.4.N.O.	N.		Sereno, e nub
	10		26. 0.10	+ 0. 1/6	290	N.				Sereno con baleni
13	7		26. 2. 4	— 3. 1/4	315	N.O.	O.	O.		Sereno
	10	Equin. disc.	26. 2.12	+ 4. 1/2	265	N.O.	O.	O.		Sereno
	2		26. 2.12	+ 6.	240	N.	S.E.	S.E.		Sereno
	10		26. 3. 8	+ 2.	290	N.N.O.				Sereno, e venticello
14	7		26. 4. 2	— 0. 1/2	313	N.	N.	N.		Sereno
	10		26. 4.10	+ 7. 1/2	276	N.	N.E.	S.E.		Sereno
	2		26. 4.14	+ 9. 3/4	252	N.	S.O.	S.		Sereno
	10		26. 5.12	+ 2. 2/3	298	N.N.O.				Sereno
15	6 1/2		26. 6. 4	— 0. 1/3	301	N.	N.O.	S.O.		Sereno
	10		26. 6. 8	+ 6. 1/4	245	E.	S.4.S.O.	E.		Sereno con nubecole
	2		26. 5.10	+ 7. 3/5	212	E.	S.	S.4.S.O.		Siegue
	10		26. 4.14	+ 3.	275	N.4.N.E.				Sereno
16	6 1/2		26. 3. 8	+ 2. 3/4	290	N.E.	S.	S.4.S.O.		Sereno, venticello. nubec.
	10	Ult. Q.	26. 3. 3	+ 7.	215	S.	——	——		Nubecole
	2		26. 2. 6	+ 8. 1/3	200	——	——	——		Segue
	10		26. 1. 4	+ 7. 1/2	225	——				Sereno
17	6 1/2		26. 3. 8	+ 4.	301	N.	N.O.	N.O.		Sereno
	10		26. 4. 2	+ 8. 1/3	264	N.	N.	N.		Sereno con venticello
	2		26. 3.12	+ 6.	229	S.E.E.	S.E.	S.E.		Sereno, e nubecole sparse
	10		26. 3.14	+ 1. 2/3	245	N.4.N.E.				Sereno
18	6 1/2		26. 3.10	— 0. 1/2	288	S.	S.	S.		Sereno. Venticello
	10		26. 3. 3	+ 6. 1/3	234	——	S.	S.		Nubecole sparse
	2		26. 3. 2	+ 8.	214	E.	S.E.	S.E.		Sereno. Vento.
	10		26. 3. 7	+ 3. 2/3	280	S.O				Sereno
19	6 1/2		26. 3. 8	+ 3.	300	N.	N.O.	S.		Sereno
	10	Lunist. austr.	26. 3.12	+ 8. 2/5	275	E.S.E.	NO.	S.		Sereno
	2		26. 3. 6	+ 10.	260	S.E.	S.E.	S.E.		Sereno con nubi
	10		26. 3. 4	+ 3. 1/2	295	N.N.O.				Sereno
20	6 1/2		26. 3. 2	+ 3.	329	N.N.E.	S.E.	S.E.		Nuvoloso
	10		26. 3. 2	+ 7. 1/3	300	N.E.	S.E.	S.E.		Nubi sparse
	2		26. 3.	+ 9. 1/6	273	N.	S.O.	S.O.O. e N.O.		Sereno
	10		26. 3. 6	+ 3. 1/8	318	N.				Sereno
21	6 1/2		26. 3. 8	+ 1.	345	N.	S.O.	N.		Sereno
	10		26. 3.12	+ 6. 3/5	334	N.	E.	N.		Nuvoloso
	2		26. 4.	+ 1. 1/3	340	N.	E.	N.		Nuvolo
	10		26. 3.12	+ 3. 1/5	350	N.				Nuvoloso
22	6 1/2		26. 3. 8	+ 1. 1/2	355	N.	E.	N.		Nuvolo
	10		26. 3. 6	+ 5.	338	N.	E.	S.		Nuvoloso
	2		26. 3. 2	+ 7. 2/5	322	N.	E.	S.		Nuvoloso
	10		26. 3. 5	+ 3.	335	N.				Nuvoloso
23	6 1/2		26. 3. 8	+ 1. 1/3	342	N.	O.	O.		Sfumata a levante
	10	Apogea	26. 3.10	+ 7.	329	E.	S.E.	S.E.		Sereno offuscato
	2		26. 3.12	+ 9. 2/3	312	——	S.E.	S.E.		Siegue
	10		26. 3. 2	+ 5.	340	N.				Nuvoloso
24	6 1/2		26. 3. 4	+ 3.	348	N.	S.O.	N.		Nuvolo
	10		26. 2.14	+ 6. 1/2	352	N.	N.	N.		Nuvolo, nebbia
	2		26. 0.10	+ 5.	358	N.	N.	N.		Nuvolo, nebbia bassa
	10		25.10. 6	+ 3. 3/4	360	N.				Pioggierella
25	6 1/2		25.10. 8	+ 3.	342	N.E.N.	E.	E.		Nuvoloso, e vento
	10	Novilunio	25.11. 3	+ 7.	325	N.O.N.	O.	O.		Sereno, e vento
	2		25. 9.	+ 9.	334	——	S.	S.E.		Nuvoloso, e vento
	10		25. 8. 4	+ 4. 3/4	345	——				Nuvolo, e vento
26	6 1/2		25. 4.	+ 1.	340	N.	N.O.	N.		Nuvoloso
	10		25. 3.10	+ 6. 1/2	315	N.O.	N.O.	N.O.		Nuvolo
	2		25. 3. 8	+ 9.	290	——	N.O.	N.O.		Segue
	10		25. 3.12	+ 1. 1/2	305	N.E.N.O				Nuvolo, e vento
27	6 1/2		25. 3.12	+ 1.	312	——	N.O.	N.O.		Nuvolo, e venticello
	10	Equin. asc.	25. 4.14	+ 5.	302	——	N.O.	N.O.		Nuvoloso, e venticello
	2		25. 5. 4	+ 4. 1/2	300	N.	S.E.	S.E.		Nuvolo
	10		25. 7.	+ 1. 1/2	325	N.			Neve.	Sereno
28	6 1/2		25. 7. 4	+ 0. 1/2	350	N.	N.	N.	1. 4. 1/3	Nubi a levante
	10		25. 7. 8	+ 2. 1/2	352	N.	N.O.	N.O.	Pioggia 0. 2. 1/2	Nuvolo
	2		25. 8.	+ 2.	355	N.	N.O.	N.O.		Poca neve
	10		25. 9. 4	+ 1. 1/3	360	N.				Pioggia